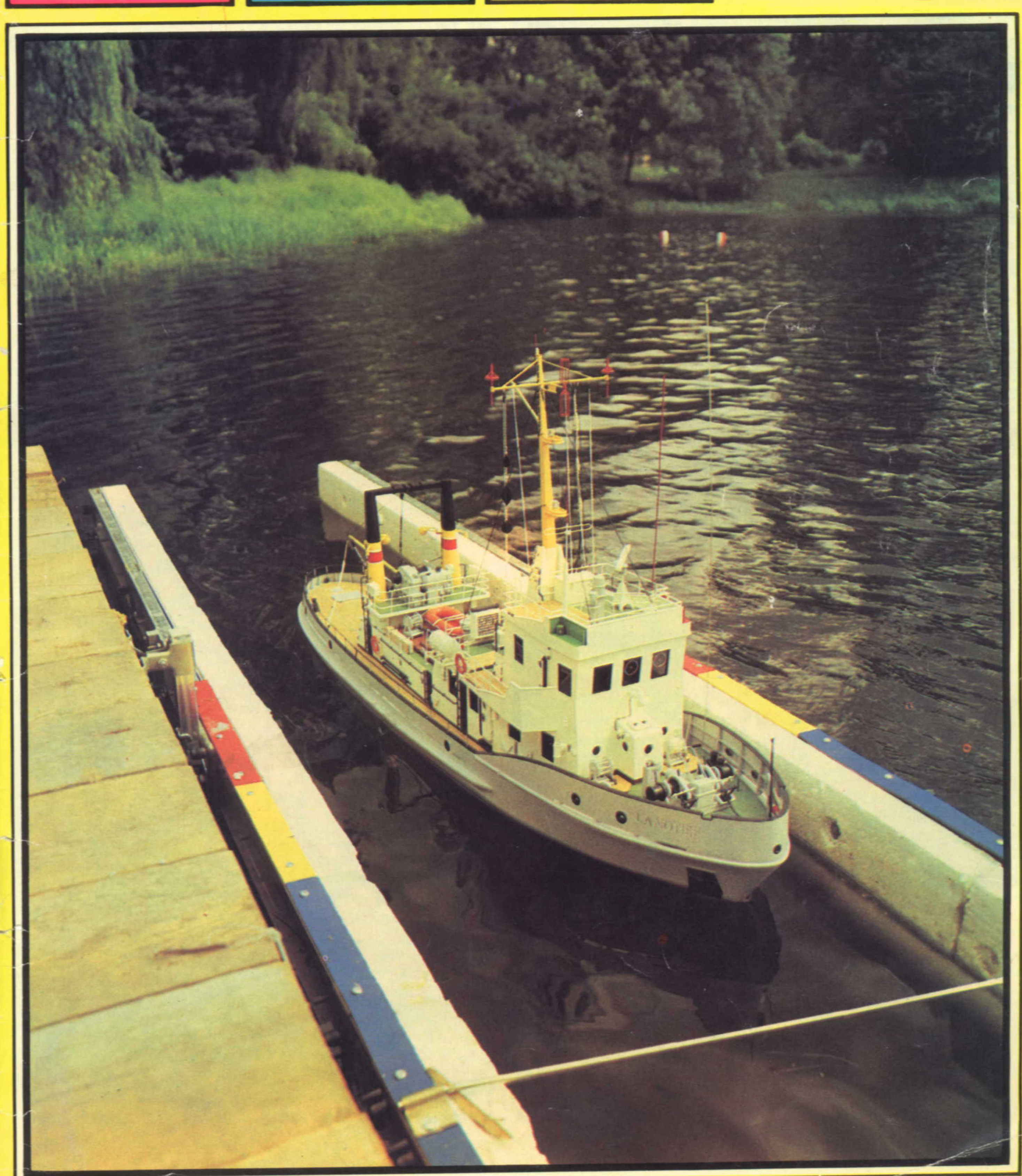
GST-Zeitschrift für den Flug-, Schiffs- und Automodellsport 12. Jahrgang 133. Ausgabe Preis 1,50 M

modell bau heute

1'81

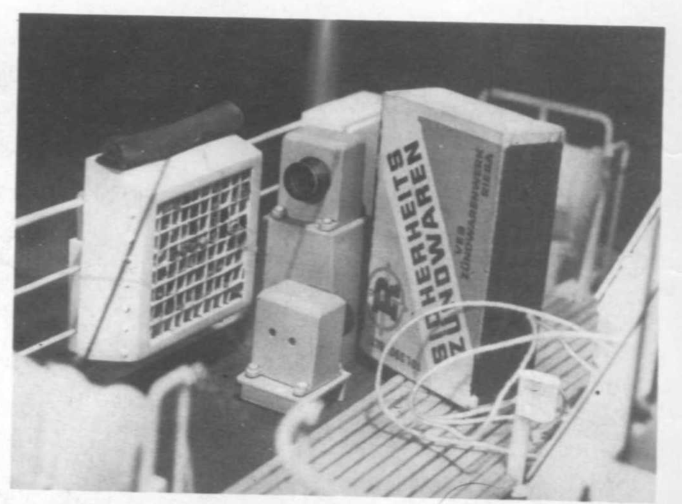


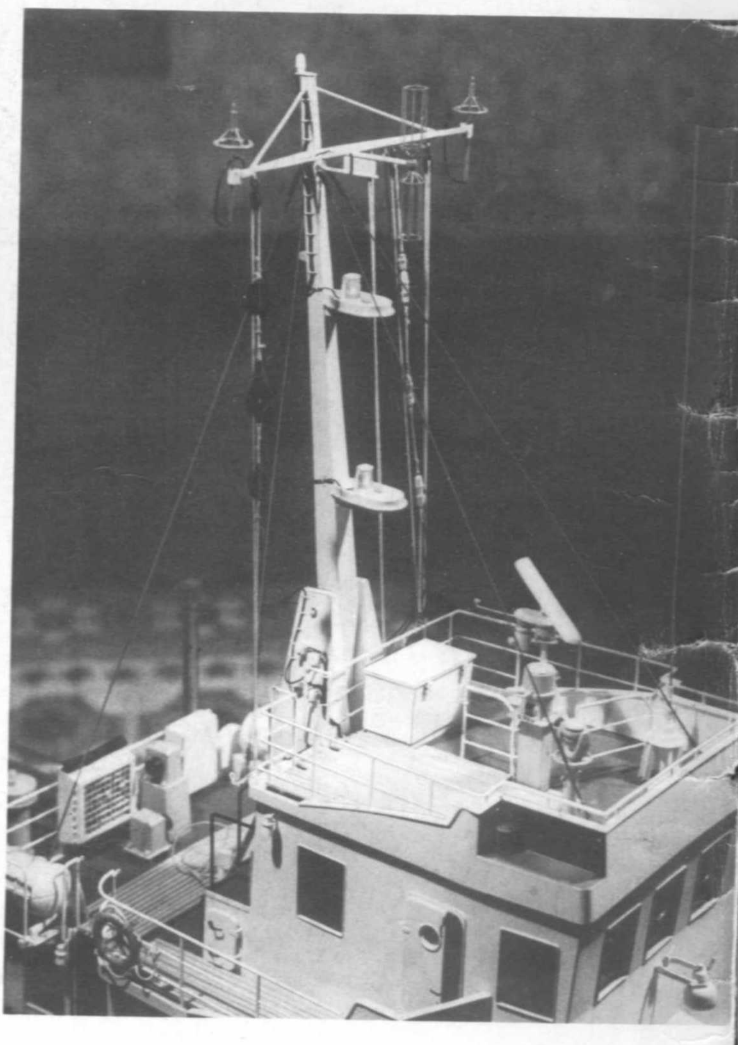
Klar Schiff

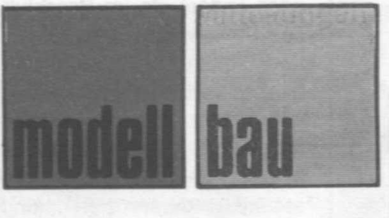


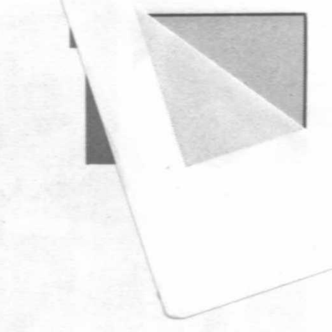
zur Zweiten











GST-Zeitschrift für Flug-, Schiffs- und Automodellsport

Vom 18. bis 23. August 1981 treffen sich die Asse des Schiffsmodellsports auf dem Adolf-Mittag-See im Magdeburger Kulturpark „Rotehorn" zu ihrem zweiten Weltchampionat.
Noch in guter Erinnerung sind die Erfolge unserer DDR-Sportler bei der „Ersten" auf dem Duisburger Regattakanal. Der GST-Sportler Bernhard Groke aus Buna holte sich den Weltmeistertitel in der F2-A, und unser Junior Matthias Striegler aus Ludwigsfelde brachte sogar das Kunststück fertig, gleich zweimal das höchste Treppchen bei der Siegerehrung zu erklettern.
Zwei Jahre hatten nun die Aktiven in aller Welt Zeit, neue Modelle aufzubauen bzw. ihre alten bewährten Modelle „klar Schiff" zu machen. Denn heute steht schon fest: Die Leistungen der Konkurrenz werden stärker sein, und die Baubewertungen der Modelle werden strenger ausfallen.
Auch für einen Doppelweltmeister, dessen Modell „Landtief" wir heute vorstellen, gibt es kein Ausruhen...

B. W. M.

Unser Titelbild

zeigt das Modell des Seezeichen-Kontrollbootes SK-64 „Landtief", mit dem Matthias Striegler 1979 Junioren-Weltmeister werden konnte

Foto: Wohltmann

Übrigens:

Die Februar-Ausgabe unserer Zeitschrift wird, so sieht es der Produktionsplan unserer Druckerei vor, am 19. Februar 1981 an den Postzeitungsvertrieb ausgeliefert.



Wurfgleiterfliegen

So einfach soll Wehrsport anfangen?

Wehrsport der Gesellschaft für Sport und Technik, so hat es der VI. Kongreß festgeschrieben, ist untrennbarer Bestandteil des gesellschaftlichen Auftrags unserer Organisation, weil wir mit einer interessanten und differenzierten wehrsportlichen Tätigkeit vielen Bürgern unseres Landes die Möglichkeit geben können, ihre Wehrfähigkeit zu entwickeln und zu erhalten.
So weit, so gut!
Nun gibt es Leute, die den Modellsport als Steckenpferd junger (und jung gebliebener) Menschen einstufen und damit Zweifel am Modellsport als Wehrsportart anmelden. Ich gestehe ein, daß ein oberflächlicher Betrachter zu diesem Schluß kommen könnte, wenn er nur „mal so hereinschaut" bei einer Modellsportveranstaltung, wie bei jener der Ludwigsluster Flugmodellsportler. Zu ihrem Jahresausklang im Oktober des vergangenen Jahres trafen sich nicht nur Modellflieger der Bezirke Schwerin und Neubrandenburg mit ihren Motorseglern. Angeregt durch die Serie unserer Zeitschrift „Auch das macht Spaß" schrieben die Kameraden der GST-Grundorganisation Flugmodellsport Ludwigslust zusätzlich einen Wettkampf für Wurfgleiter aus. Sieben Kameraden folgten dieser Aufforderung, kamen mit den unterschiedlichsten Konstruktionen an den Start und stellten fest, daß die richtige Wurftechnik entscheidend für gute Flugleistungen ist, daß sich bei heftigem Wind kleinere Gleiter besser in Szene setzen lassen — daß letztlich gerade dieser Wurfgleiterwettbewerb den F3MS-Wettkampf bereicherte, alle Kameraden mit Feuereifer bei der Sache waren und zum nächsten Jahresausklang die Wurfgleiter wieder mit zum Programm gehören.
Oberflächlich betrachtet, könnten Zweifel angemeldet werden, ob denn das nun Wehrsport sei. Doch schon mit einem zweiten Blick (und mit etwas Nachdenken) ist zweifelsfrei feststellbar, daß selbst solch ein Wurfgleiterfliegen technische Interessen weckt, technisches Wissen und Können vermittelt und Liebe zur (wenn auch hier noch einfachen) Technik entwickeln hilft. Allseitig gebildete Persönlichkeiten jedoch sind ohne Liebe zur Technik nicht denkbar. Bleiben wir weiter beim simplen Beispiel des Wurfgleiterfliegens. Wer wollte leugnen, daß da physisches Können





Sieben, die es sich nicht einfach machten, einen leicht scheinenden Weg zu beschreiten

gefordert wird, daß Armkraft im Leben nur notwendig sei, um einen Wurfgleiter von wenigen Gramm Masse mit dem richtigen Schwung in die rechte Richtung zu schleudern? Wer zweifelt daran, daß auch mit solch scheinbar einfachen Vergleichen Erlebnisse und Bewährungssituationen zugleich verschaffbar sind? Und wo schließlich ist der Zweifler, der in Frage stellen würde, daß eine sinnvoll verbrachte Freizeit etwas mit sozialistischer Lebensweise zu tun hätte?

All diese Beispiele sind sicher nur Anfänge von Gedankenketten. Was hier niedergeschrieben wurde, ist auch oft schon ausgesprochen worden, vor kurzem erst auf der 8. Tagung des gewählten Zentralvorstandes unserer Organisation, die sich mit Problemen des Wehrsports befaßte. „Gründe," so wurde in dieser Tagung bestätigt, „die Aufgaben des Wehrsports neu oder anders als im Beschluß des VI. Kongresses zu formulieren, gibt es nicht. Wohl aber gibt es Anlaß, ernsthaft darüber nachzudenken, welchen Inhalt und welches Ziel wir solchen Begriffen wie ‚interessant', ‚differenziert' und auch ‚Wehrfähigkeit' zuordnen müssen".

Und wenn wir darüber nachdenken, dann sollten wir auch scheinbare Kleinigkeiten nicht vergessen; müssen bedenken, daß auch Wehrsport sehr einfach anfangen muß. Dann wird es leichter, einer weiteren Forderung jener 8. Tagung des Zentralvorstandes nachzukommen, der Forderung, daß der Wehrsport der GST in den achtziger Jahren so attraktiv sein muß, daß er für sich selbst wirbt.

Günter Kämpfe



Letzte Vorbereitungen am Wurfgleiter des Kameraden Hanno Grzymislawska

mbh-Gespräch

mit Bernd Oesterle Vorsitzender des DDR-Arbeitskreises für Schiffahrts- und Marinegeschichte

Am Ende des vergangenen Jahres trafen sich die Mitglieder des DDR-Arbeitskreises in Rerik zu ihrer nun schon 6. Jahresversammlung. Dennoch ist vielen Lesern diese Interessengemeinschaft noch wenig bekannt, obwohl viele namhafte GST-Schiffsmodellbauer in ihr mitwirken. Kann man die Aufgabenstellung des Arbeitskreises kurz zusammenfassen?

Der Arbeitskreis für Schiffahrts- und Marinegeschichte ist eine organisierte Gemeinschaft schiffahrts- und marineinteressierter Bürger unserer Republik. Sein Wirken ist — unterstützt vom Schiffahrtsmuseum Rostock als staatliche Leiteinrichtung — darauf gerichtet, einen Beitrag zur marxistisch-leninistischen Geschichtsschreibung, konkret auf diesem Interessengebiet, zu leisten. Es geht um die Förderung eines sozialistischen Seefahrtsgedankens, um die Pflege progressiver Traditionen.

Wer kann Mitglied werden?

Jeder, der ernsthaftes Interesse an diesen Problemen hat und dann aktiv an der Realisierung der Themen mitarbeitet. Heute schon gehören dem DDR-Arbeitskreis über 200 Mitglieder aus allen Bezirken an. Jeder von ihnen hat seine Spezialstrecke, der er in den Fachbereichen Handelsschiffahrt bzw. Seekriegsschiffahrt nachgehen kann. Die Fachbereiche sind wiederum in jeweils fünf Arbeitsgruppen gegliedert, um ein differenziertes Forschen zu ermöglichen. Darüber hinaus gibt es eine sogenannte A-Gruppe, in der zum Beispiel die Schiffsmalerei eine Rolle spielt.

Welche künftigen Vorhaben stehen im Mittelpunkt Ihrer Arbeit?

Beispiele für unsere Arbeit finden wir in vielen Publikationen, so u. a. in „modellbau heute" und „Armeerundschau". Die Ergebnisse bei der Bearbeitung von Forschungsthemen werden bei uns in einem Mitteilungsblatt veröffentlicht. Doch in diesem Jahr möchten wir unsere Arbeit einem breiteren Publikum vorstellen. Im Dezember gibt es eine Ausstellung in der Berliner Stadtbibliothek, in der zahlreiche Dokumentationen mit Fotos, Zeichnungen und auch Modellen Auskunft über unsere interessante Freizeitbeschäftigung geben sollen. Neben einer Schau von Miniaturmodellen gibt es Ausstellungskomplexe unserer Volksmarine, über Segelschiffe der sozialistischen Länder, der Marinemalerei und vieles mehr.

FAI-Ehrendiplom für Joachim Löffler

Vor einem Jahr stiftete die Internationale Flugsportföderation FAI ein neues Ehrendiplom, das dem Flugsportpionier Alphonse Penaud gewidmet ist, jenem Mann, der sich im vorigen Jahrhundert, noch vor Otto Lilienthal, mit dem Flug von Gegenständen befaßte, die schwerer sind als Luft (siehe auch mbh 12 '80, Seite 10, „Alphonse Penauds erstes Fluggerät"). Dieses Ehrendiplom soll an Persönlichkeiten verliehen werden, die sich um die Entwicklung des Modellflugs verdient machten.
Die Generalkonferenz der FAI verlieh als erstem Modellsportler das „Diplome d'Honneur Alphonse Penaud" unserem Meister des Sports Joachim Löffler für seine erfolgreiche 25jährige Tätigkeit im Flugmodellsport. Dabei wurden von der FAI-Generalkonferenz die von Joachim Löffler errungenen Weltmeistertitel der Jahre 1963 und 1973 in der Wakefieldklasse ebenso anerkannt wie sein Titel eines Europameisters 1974.
Herzlichen Glückwunsch, Joachim!

Terminkalender Modellsport

Wir bitten alle interessierten Modellsportler, folgende geänderte Termine in ihrem Kalender zu berücksichtigen, die uns von der Abteilung Modellsport im Zentralvorstand der GST genannt wurden:

Coupe d'Hiver
Der traditionelle Winterpokal in der Freiflugklasse F1G findet in diesem Jahr am 14. und 15. Februar (Anreise 14.02. bis 12.00 Uhr, Abreise 15.02. etwa 14.00 Uhr) auf dem Modellfluggelände Saarmund statt. Der Wettkampf ist für Schüler, Junioren und Senioren ausgeschrieben. Meldungen bitte sofort an Kam. Günther Rudowski, 1501 Caputh, Ringstraße 4.

C-Wettbewerb verlegt
Der DDR-Wettbewerb im Schiffsmodellbau für vorbildgetreue Modelle der C-Klassen findet nicht, wie vorgesehen, im Februar in Leipzig statt. Er wird vom 15. bis zum 23. August anläßlich der 2. NAVIGA-Weltmeisterschaft im Schiffsmodellsport in Magdeburg ausgetragen.

Segler-Endlauf verschoben
Der für den 05. bis 08. Juni 1981 vorgesehene Endlauf um die DDR-Meisterschaft in den Fernsteuer-Segelklassen findet in der Zeit vom 03. bis zum 05. Juli 1981 in Schwerin statt.

Terminänderung RC-Flug
Die 7. DDR-Meisterschaft im RC-Flug für die Klassen F3C, F3MS und F4C-V kann nicht zum geplanten Termin (20. bis 23.08.1981) stattfinden. Sie wird nunmehr eine Woche später vom 27. bis zum 31. August 1981 in Pinnow (Bezirk Schwerin) ausgetragen.

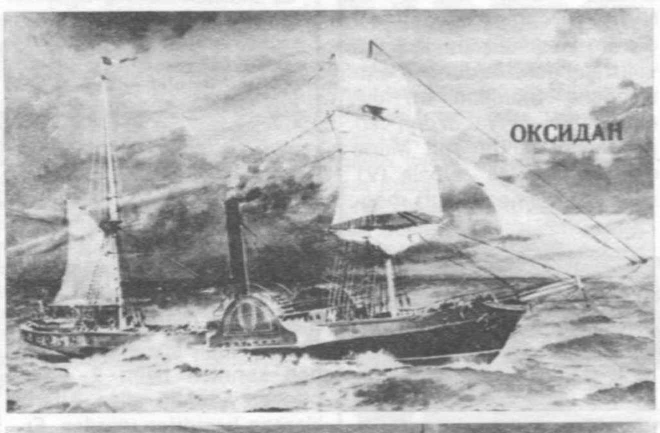
Bildung einer Zentralen Modellsport-Werbegruppe

Die Abteilung Modellsport im ZV der GST beabsichtigt die Bildung einer Zentralen Modellsport-Werbegruppe. Sie soll bei zentralen Veranstaltungen auftreten, 1981 z. B. anläßlich der IV. Wehrspartakiade der GST vom 09. bis 12. Juli in Erfurt sowie bei der 2. NAVIGA-Weltmeisterschaft im Schiffsmodellsport vom 17. bis 23. August 1981 in Magdeburg.
Interessierte Flug-, Schiffs- und Automodellsportler können sich direkt bei der Abteilung Modellsport anmelden (Zentralvorstand der GST, Abteilung Modellsport, 1272 Neuenhagen, Langenbeckstraße 36—39). Es ist beabsichtigt, mit diesen Interessenten am 14. Februar 1981 in Berlin eine Beratung durchzuführen.
Melden können sich Modellsportler, die im Besitz einsatzfähiger Flug-, Schiffs- und Automodelle sind, unabhängig davon, ob diese Modelle „klassenrein" sind oder nicht. Gefragt sind vor allem Modelle, die einen entsprechenden Schauwert als Modell oder bei der Vorführung besitzen und ferngesteuert werden.
Nach Eingang der Meldung, die detaillierte Angaben über das vorhandene Modell und dessen Einsatzmöglichkeiten enthalten muß, erfolgt die direkte Einladung zu der Beratung durch die Abteilung Modellsport des ZV der GST.

Neue maritime Plastmodelle

Erfreuen sich bereits die Bausätze der „Aurora", der „Potemkin" und der „Lenin" (alle Maßstab 1:400) aus sowjetischer Produktion großer Beliebtheit bei maritim interessierten Plastmodellbauern, kann deren Sammlung nunmehr um drei originelle Modelle erweitert werden: Bausätze der französischen Dreimastbark „Pourquoi Pas?", des französischen Seitenraddampfers „Occident" und einer Brigantine, alle im Maßstab 1:100.
Die Bausätze — sie sind ebenso wie die drei eingangs erwähnten von der französischen Firma „Heller" entwickelt worden — werden vom Betrieb „Siharuli", Tbilissi, in Lizenz hergestellt und vom sowjetischen Außenhandelsunternehmen „Novoexport" vertrieben.
Instruktive Bauanleitungen erleichtern den Zusammenbau; leider sind sämtliche Unterlagen ausschließlich in russischer Sprache gedruckt, so daß sich ein Übersetzen derselben notwendig macht. Das betrifft auch die Angaben zur Farbgebung der Modelle. Den Bausätzen, die eine gute Qualität aufweisen, liegen in dünnem Kunststoff geprägte Segel bei, ein Plastrahmen zum Knüpfen der Wanten, metallene Ankerketten sowie ein Ständer.

Joachim Jacob





Das war Hagenow 1980!

Das vierte Pokalrennen für funkferngesteuerte Automodelle der Klassen RC-V1 und RC-V2 gehört der Geschichte an. Die Sieger und Pokalgewinner sind ermittelt.

Bei der Eröffnung durch den Stellvertreter des Bürgermeisters wurde von Tradition gesprochen. Was an dem Wettkampf ist traditionell?

Traditionell gut waren Wetter, Stimmung und die sportlichen Leistungen. Traditionsgemäß stieg auch 1980 die Teilnehmerzahl — mit 84 Teilnehmern insgesamt war das bisher stärkste Feld am Start.

Vertreten waren Sportler aus neun Bezirken. Als Gäste außerhalb der Pokalwertung starteten drei polnische Sportler aus dem Partnerbezirk. Schon das geht über das Traditionelle hinaus!

Nicht zur Tradition gehörten aber die organisatorischen Probleme, die durch einen Tippfehler in der Ausschreibung (Meldeschluß 25.09.!) entstanden sind.

An dieser Stelle muß dem Kameraden Gunther Schramm mit seiner Schiedsrichtermannschaft Dank und Anerkennung ausgesprochen werden; denn daß diese Probleme nicht sichtbar wurden bzw. sich im Wettkampf nicht bemerkbar machten, ist ihr Verdienst!

Nicht zu „reparieren" war die im wesentlichen aus unvollständigen Meldungen entstandene Situation im Juniorenbereich. War in den vergangenen Jahren mit Mühe ein „gemischtes" Finale (V1 und V2 in einem Lauf) möglich, konnten in diesem Jahr zwei Rennen gefahren werden. Dies wurde am Vorabend, dem 3. Oktober 1980, sichtbar. So ist es verständlich, wenn es für den Veranstalter in der verbleibenden Zeit nicht möglich war, den nun fehlenden 4. Pokal zu beschaffen. Gestiftet war er, nur noch nicht beschafft!

Der Veranstalter muß sich in jedem Fall für kommende Wettkämpfe auf ein gleich großes bzw. noch größeres Starterfeld einrichten.

Es ist nicht beabsichtigt, eine Begrenzung vorzunehmen, denn das würde dem Grundanliegen des Wettkampfes — Erfahrungsaustausch in einer möglichst großen Breite — zuwiderlaufen. Einziger begrenzender Faktor könnte die zur Verfügung stehende Zeit sein. Hier muß dann ein anderes System für die Vorläufe gefunden werden (evtl. Begrenzung auf zwei Vorläufe $7^1/_2$ Minuten oder ähnliches). Bis zum nächsten Oktober ist genügend Zeit, darüber nachzudenken. Nun zum sportlichen Teil der Veranstaltung.

Die Vorläufe boten das zu erwartende Bild. Da vom Anfänger bis zum Routinier alles vertreten war, gab es qualitativ gute, aber auch langweilige Rennen. Bei den Senioren beherrschte Martin Hähn aus Leipzig souverän das DDR-Starterfeld, bei den Junioren Axel Möller aus Hagenow.

Martin Hähn siegte dann in der V1 auch mit deutlichem Vorsprung. Ein möglicher Doppelerfolg wurde durch einen technischen Schaden am V2-Modell verhindert.

Die Finalrennen waren spannend bis zur letzten Minute. Bei den Junioren machte sich der Übergang einiger erfahrener Sportler zu den Senioren bemerkbar. So konnte Axel Möller in beiden Klassen die Rennen, ohne gefordert zu werden, beenden. Da der Konkurrenzdruck fehlte, ist auch ein Vergleich mit den Ergebnissen der Senioren nicht aussagefähig.

Den Wettkämpfern sagen wir als Veranstalter auf Wiedersehen am 3. und 4. Oktober 1981 (wieder mit Wildschweinessen — serviert vom Direktor des KVW Hagenow, dem Gastgeber).

Werner Möller



Einige Ergebnisse:

RC-V1/Jun. (5 Teilnehmer)

1. Axel Möller	(B)	45
2. Arno Wolf	(A)	35
3. Dietmar Reuter	(B)	24
4. Uwe Zapf	(B)	—

RC-V2/Jun. (5)

1. Axel Möller	(B)	50
2. Arne Ehrig	(T)	22
3. Axel Jahnke	(A)	10
4. Dietmar Reuter	(B)	3

RC-V2/Sen. (25)

1. Dudzewicz	(Polen)	59
2. Szurczewski	(Polen)	56
3. Schmieder	(R)	55
4. Hermsdorf	(C)	55
5. Herget	(O)	43
6. Hähn	(S)	29
7. Bartsch	(O)	14
8. Schneider	(R)	13
9. Hering	(S)	12
10. Riechert	(C)	12

RC-V1/Sen. (30)

1. Hähn	(S)	56
2. Dudzewicz	(Polen)	52
3. Schmieder	(R)	51
4. Lichtenfeld	(B)	46
5. Przeperski	(Polen)	38
6. Rike	(B)	24
7. Schmieder	(R)	13
8. Riechert	(C)	12
9. Felber	(O)	12
10. Herget	(O)	12

Starker Nachwuchs auf dem Roggower Ring



Am 25. und 26. Oktober 1980 war die Wattmannshagener Automodellsportsektion Gastgeber für SRC-Sportler aus den Bezirken Dresden, Karl-Marx-Stadt, Cottbus, Halle und Berlin. Neun spannende Rennen konnten beim 2. DDR-offenen Lauf in allen Altersklassen bestritten werden. Erwartungsgemäß setzten sich die Freitaler Gäste besonders in Szene. Mit sieben Siegen und fünf neuen Bahnrekorden bewiesen sie erneut ihre Spitzenklasse.

Neben bekannten Spitzenfahrern der Seniorenklassen hatten sich die Gastgeber auch diesmal Fahrer der Schülerklassen eingeladen. So gingen Frank Kern (Dresden), Gerd Bülau, René Dönitz (beide Bitterfeld) und Jörg Klinke (Cottbus) an den Start. Besonders gefiel Frank Kern. Bei drei Starts erfuhr er sich einen 1., einen 2. und einen 3. Platz. Außerdem stellte er in der Klasse CM/24 mit 40,4 s einen neuen Bahnrekord auf. Mit einem Sieg über die DDR-Meister Frank Kern und René Dönitz sorgte der Roggower Dirk Mühlenfeld in der Klasse CM/24 für die Sensation des Tages und gleichzeitig für den größten Erfolg der Gastgeber.

Heinrich Baumann

Einige Ergebnisse:

CM/32: 1. Müller, S. (R), 2. Bülau, G. (K), 3. Kern, F. (R)
CM/24: 1. Mühlenfeld, D. (B), 2. Kern, F. (R), 3. Merkel, D. (Z)
BS/32: 1. Kern, F. (R), 2. Klinke, J. (Z), 3. Merkel, D. (Z)
A1/32 Jun.: 1. Pietsch, U.E. (T), 2. Dittrich, S. (R), 3. Winkler, R. (T)
C/32 Jun.: 1. Schöne, M. (R), 2. Vahrenholt, M. (B), 3. Dittrich, S.(R)
C/24 Jun.: 1. Schöne, M. (R), 2. Pietsch, U.E. (T), 3. Vahrenholt, M. (B)
B Sen.: 1. Schöne, M. (R), 2. Müller, L. (R), 3. Köhler, R. (T)
C/32 Sen.: 1. Wolf, M. (R), 2. Köhler, R. (T), 3. Möschk, H.J. (Z)
C/24 Sen.: 1. Müller, L. (R), 2. Wolf, M. (R), 3. Dittrich, W. (R)

Dritter Pokalwettkampf um Sächsische Staatsbahnen

Am 21. September 1980 wurde in Dresden erneut um die begehrten Pokale des Bahnbetriebwerkes Dresden gerungen, die Modellnachbildungen von Lokomotiven der Sächsischen Staatsbahnen darstellen. Bei sonnigem Herbstwetter stellten sich 25 Fahrer aus den Bezirken Suhl, Karl-Marx-Stadt, Leipzig, Cottbus, Berlin und Dresden dem Starter. Auch die Pokalverteidiger Otto Herget (Ilmenau) und Peter Schneider (Dresden) waren wieder mit im Fahrerfeld zu finden. In der Juniorenklasse konnte leider diesmal kein Pokal vergeben werden, da sich nur zwei Fahrer gemeldet hatten.
Die Vorläufe der Klasse RC-V1 waren durch sehr unterschiedliche Leistungen geprägt. Die besten Leistungen zeigten die Sportler aus Freital, Ilmenau und Leipzig — herausragend hier Martin Hähn —, die auch das Finale unter sich bestreiten mußten. Das Finale der V1 gewann ganz sicher Winfried Neumann aus Freital vor seinem Klubkameraden Gerhard Schmieder und Bernhard Seupt aus Ilmenau. Damit gelang dem zweimaligen Pokalgewinner Otto Herget, der nur den Platz 7 erreichte, leider nicht der begehrte Hattrick.
In der RC-V2 waren ebenfalls die Fahrer aus Ilmenau, Freital, Leipzig und Dresden auf den vorderen Plätzen zu finden. Hier gewann Peter Schneider, dem es nun zum zweiten Mal hintereinander gelang, diesen Pokal zu gewinnen.
Die 80er Finals wurden mit einer Neuerung gefahren. Die ersten vier Finalteilnehmer konnten durch ihre besten Vorlaufleistungen gesetzt werden. Platz 5 und 6 des Finals ergaben sich aus den ersten beiden Plätzen des Semifinals. Diese Neuerung brachte für Teilnehmer und Zuschauer härtere Kämpfe in den Vorläufen und im Semifinale. Eine Regelung, die auch von allen Fahrern begrüßt wurde, und wir hoffen, daß sich andere Veranstalter auch dazu entschließen könnten.
Bei dem 80er Pokallauf bewährte sich unsere Anzeigentafel, die eine Vereinfachung für die Schiedsrichter darstellte und jeden Wettkämpfer über den Verlauf des Rennens informierte. Ebenso erwiesen sich unsere neuen Kegel für die Begrenzung der Rennstrecke als günstig. Über beide Neuerungen soll später noch berichtet werden.

Lothar Friedrich

Einige Ergebnisse

RC-V1 (22 Teilnehmer):

1. Winfried Neumann	Freital	63
2. Gerhard Schmieder	Freital	55
3. Bernhard Seupt	Ilmenau	50
4. Frank Berger	Kamenz	32
5. Martin Hähn	Leipzig	1
6. Roland Felber	Ilmenau	0
Semifinale		
7. Otto Herget	Ilmenau	19
8. Hannes Schmieder	Freital	15
9. Heinz Hering	Leipzig	14
10. Ludwig Buder	Cunnewalde	0

RC-V2 (25)

1. Peter Schneider	Dresden	84
2. Gerhard Schmieder	Freital	74
3. Dietmar Bartsch	Ilmenau	74
4. Roland Felber	Ilmenau	66
5. Martin Hähn	Leipzig	57
6. Winfried Neumann	Freital	0
Semifinale		
7. Erik John	Dresden	31
8. Otto Herget	Ilmenau	28
9. Arne Ehrig	K.-M.-Stadt	26
10. Holger Nitschke	Freital	20

Waffenschmied-Pokal mit neuen Aspekten

Der Waffenschmied-Wanderpokal des VEB Fahrzeug- und Jagdwaffenwerk „Ernst Thälmann" Suhl (Ergebnisse in mbh 12'80) wurde nach der neuen Flugmodellsportbestimmung für die Klasse F3MS, veröffentlicht in mbh 5'80, ausgeflogen. Karl-August Thiele gewann den begehrten Pokal zum dritten Mal hintereinander und entführte den „Waffenschmied" für immer in den Bezirk Halle.
Im weiteren Ergebnis dieses Wettkampfes ergaben sich folgende Aspekte:
1. Die neuen Bestimmungen für die Klasse F3MS stellen höhere Anforderungen an alle Wettkämpfer, besonders an das fliegerische Können. Sie machen somit diese Klasse wieder interessant.
2. Durch die unterschiedlichen Motorlaufzeiten werden die Wettkämpfer einigermaßen gleich begünstigt. Modelle mit dem Motor „Moskito" hatten bei diesem Wettkampf die gleiche Ausgangshöhe wie Modelle mit dem Motor „Webra".
3. Die zusätzlichen Landepunkte bringen eine klare Differenzierung der Plätze ohne Stechen.
4. Eine Motorabschaltung ist unerläßlich geworden. Ein Überziehen der Motorlaufzeit bedeutet einen Platz nicht unter den ersten zehn.
5. Ungünstig ist das Landefeld von 100 m Radius vom Zielpunkt. Es kann nur unter großem Aufwand abgesteckt werden; ein genaues Bestimmen kann besonders auf kleinen Flächen nur durch aufwendiges Messen erfolgen. Günstiger ist in jedem Fall ein abgestecktes Viereck. Die Wettkampfleitung war der Meinung, daß der Radius von 100 m zu groß ist. Das Feld von 75 m × 75 m sollte beibehalten werden.
6. Aus Sicherheitsgründen halten wir es nicht für günstig, den Start am Landepunkt durchzuführen. Ein Start innerhalb des 200-m-Kreises, aber außerhalb des 30-m-Kreises, ist unseres Erachtens günstiger.
7. Bei einer Teilnehmerzahl bis zu 40 Wettkämpfern ist bei zwei Wettkampftagen die Durchführung mit einem Landepunkt möglich. Bei Überschreitung dieser Zahl oder bei nur einem Wettkampftag ist es notwendig, zwei bis drei Landepunkte zu bestimmen. Hierbei wird aber die Bestimmung des Landefeldes aufwendiger (siehe Punkt 5).

Günter Kessel

Erfolgreich aus den USA zurück

Außerordentlich erfolgreich verlief Ende des vergangenen Jahres in den USA die Weltmeisterschaft im Raketenmodellsport für die bulgarischen Sportler. Wie schon vor zwei Jahren in Jambol, holten sie sich auch diesmal souverän in der Klasse S7 mit ihren vorbildgetreuen und maßstabgerechten Originalnachbildungen einen dreifachen Erfolg mit M. Masiach, B. Stamenkov und B. Chistov. Beachtlich der vierte Platz des Polen Twardowski, der Bronze nur um zwei Punkte verfehlte.
Bei den „großen" Raketengleitern der Klasse S4D (Maximalmasse 240 g) entwickelte sich wie erwartet ein harter Zweikampf zwischen den Sportlern der USA, die funkferngesteuerte Gleiter einsetzten, und den Bulgaren, die ihre freifliegenden Rogallogleiter mit in die USA nahmen. Jordan Pawlov aus Bulgarien schlug diesmal den Weltmeister von 1978, Harold Yongren, der in seinem Heimatland zum Vizeweltmeister „degradiert" wurde. Den dritten Platz belegte wieder ein Bulgare: Angel Jankov!
Bei den kleinsten Fallschirmzeitraketen (S3A) konnte der Pole Julius Jaronczyk seinen Weltmeistertitel von 1978 nicht verteidigen. Er belegte hinter dem Spanier Luis Ignoto den zweiten Platz. Charles Syklos aus den USA wurde dritter. Mit seiner Bremsbandrakete holte sich vor dem Bulgaren Jordan Pawlov und dem Polen Julius Jaronczyk der US-Amerikaner Phillip Barens den Weltmeistertitel.
An den Weltmeisterschaften in den USA beteiligten sich neben den USA die Volksrepubliken Bulgarien und Polen sowie Sportler aus Spanien, Kanada, Australien, Großbritannien und der BRD. Die das Weltniveau mitbestimmenden Sportler aus der UdSSR und der ČSSR beteiligten sich nicht an dieser Weltmeisterschaft.

Fred Tittmann

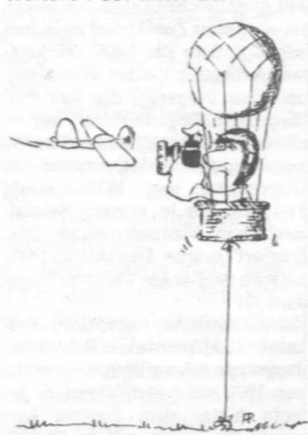
Großer Preis »Akuma«

Auf dem Flugplatz in Mladá Boleslav kämpften Raketenmodellsportler aus der ČSSR sowie Gäste aus Jena und Zwickau um den Pokal „Ei in der Pfanne". Bei dieser Kategorie wird in Abwandlung des FAI-Codes anstelle der Standardlast „Bleizylinder" ein rohes Ei von mindestens 28 Gramm im Container hochgeschossen. Hier reicht für den Sieger nicht nur die beste Flugzeit aus, sondern das Ei muß nach der Landung noch unversehrt sein. Von den Junioren belegte André Steiner aus Zwickau mit 243 s den zweiten Platz. Bei den Senioren erreichte Hans-Jürgen Woldau aus Jena mit 146 s Platz 4. In der Kategorie S3A (speziell Leuchtkugelfallschirm 330 mm × 330 mm) errang bei den Junioren Holger Thamm aus Zwickau mit 368 Punkten den ersten Platz.

Siegfried Görner

Mein Modell

In unserer Ausgabe 9 '80 gaben wir den Startschuß für einen Wettbewerb, in dem wir unsere Leser aufforderten, ihre besten und interessantesten Modelle zu fotografieren, um sie allen Lesern vorzustellen.
Wir waren überrascht, welches positive Echo dieser Aufruf bei unseren Lesern fand; heute möchten wir auf diesen Seiten eine kleine Auswahl der uns eingesandten Leserfotos vorstellen und einige nicht so ernstgemeinte Anregungen geben, wie man am besten sein Modell fotografiert.
Natürlich warten wir auf weitere Post unter dem



Dieses Diorama, gestaltet von Gerd Desens aus Nauen, zeigt eine MiG-21 im Bau



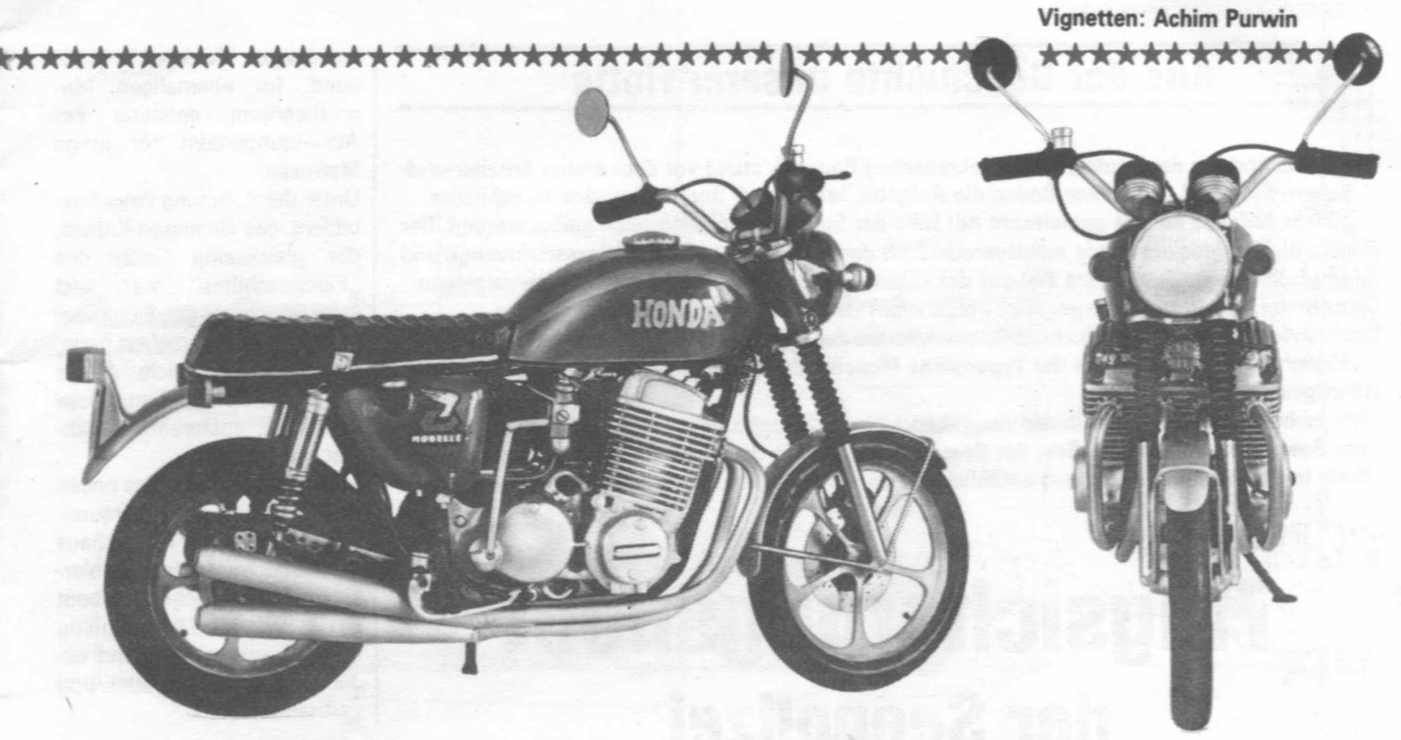
Dieses Plastmodell der ČSSR-Firma Smer fertigte Friedrich Schmidt aus Stralsund an. Er nahm sein Modell eines Bordflugzeugs der HMS „Gloucester" (Supermarine „Walrus I") mit einigen Tricks auf, so daß man fragen möchte: Original oder Modell?

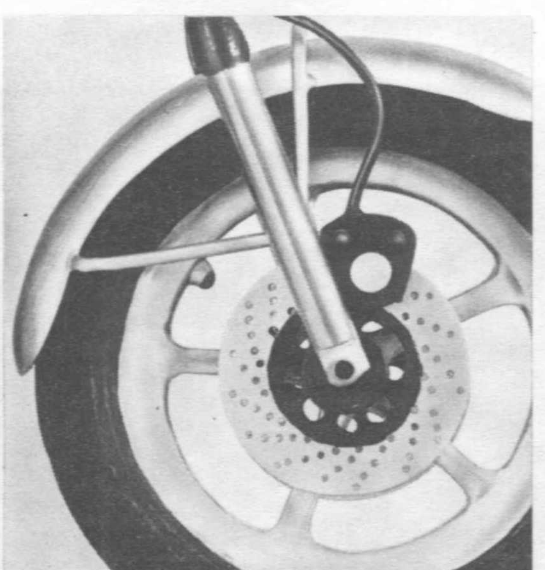


Stichwort „Mein Modell", denn die Fotos mit den interessantesten Modellen werden wir auch in Zukunft veröffentlichen und honorieren.
*Noch einmal die Teilnahmebedingungen: Wir benötigen Schwarzweißfotos (Format 13 × 18, Hochglanzpapier), auf denen die **selbstangefertigten** Modelle scharf und formatfüllend abgebildet sein sollen. Auf der Rückseite des Fotos muß die vollständige Adresse aufgeschrieben sein (Stempel oder weichen Bleistift); auf einem beigelegten Blatt (kann auch auf dem Foto auf- bzw. angeklebt sein) bitte noch einige Erläuterungen zum Modell geben (z. B. Maßstab, Länge, Typenbezeichnungen, Herstellerland und Firma bei Plastbausätzen).*

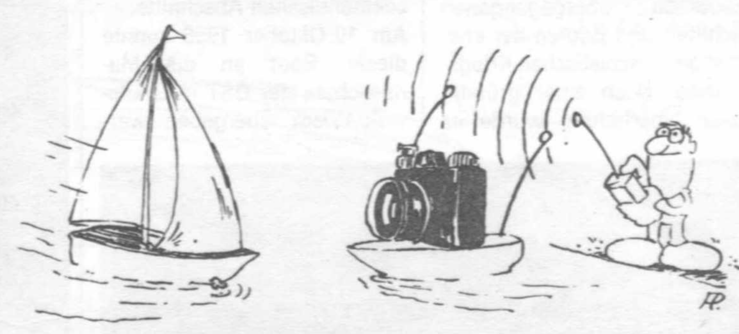
Ein sowjetischer Panzer des Typs T-10, erbaut von Joachim Damm aus Leipzig, bewegt sich im Gelände

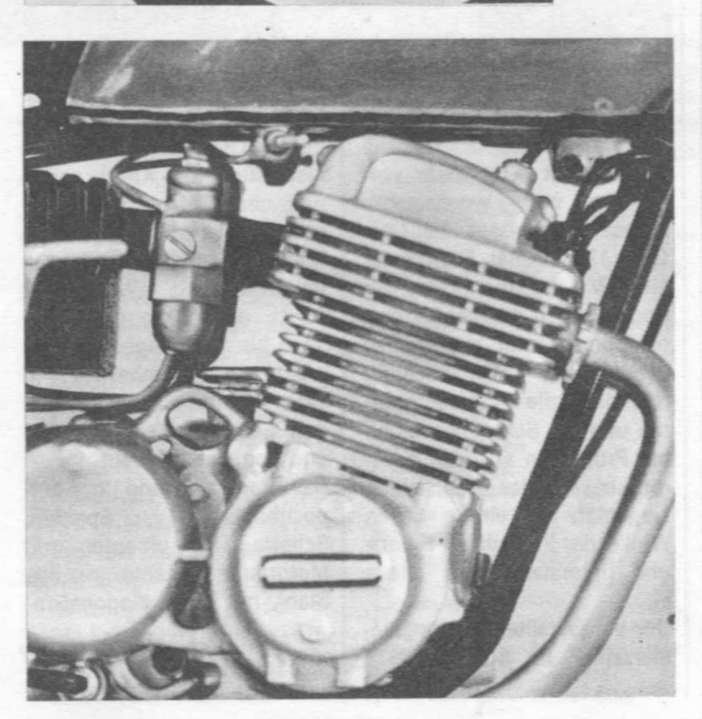


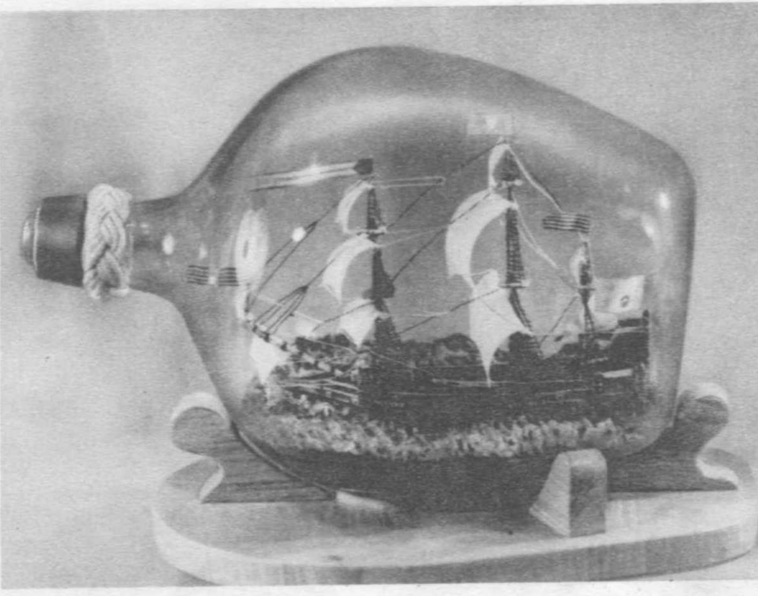




Motorradmodelle des Typs „Honda CB 750" und einige Details, die von Horst Kramer aus Bad Frankenhausen nach Fotos, u. a. aus „Jugend und Technik", erbaut wurden. Somit sind nicht unbedingt alle Details maßstabgerecht, doch besitzen seine Modelle eine erstaunliche Detailtreue, selbst die Tachometernadel wurde nachgebildet. Sein Hauptwerkstoff ist Suralin, das nach dem Formen gebrannt wurde







In einem 5-Liter-Weinballon ist dieses Modell einer französischen Galeone „La Couronne" von K. Makensen aus Jüterbog untergebracht worden

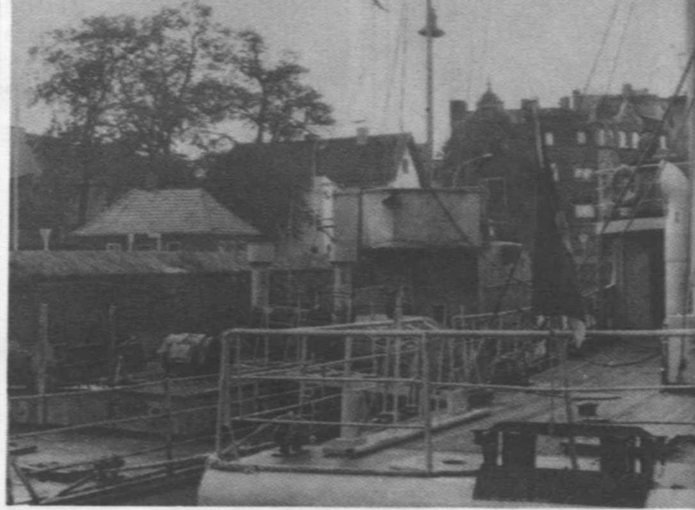
Aus der Geschichte unserer Flotte

Mit der Gründung der Deutschen Demokratischen Republik stand vor dem ersten Arbeiter-und-Bauern-Staat auf deutschem Boden die Aufgabe, seine Land- und Seegrenzen zu schützen.
Diese Aufgabe konnte gemeinsam mit Hilfe der Sowjetunion erfolgreich gelöst werden. Der Schutz der Seegrenzen setzte selbstverständlich den Einsatz bewaffneter Wasserfahrzeuge und Kampfschiffe voraus, die zum Teil aus der eigenen Produktion unserer Werften hervorgingen. Diese Beitragsserie soll in zwangloser Folge einen Überblick dieser Entwicklung geben.
Damit möchten wir den Schiffsmodellbausektionen der GST und den Arbeitsgemeinschaften die Möglichkeit geben, an Hand der Typenpläne Modelle für die militärpolitischen Kabinette anzufertigen.
Wir veröffentlichten bereits in den Ausgaben 1 bis 11 '79 zehn Boote und Schiffe aus der Zeit der Seepolizei, Volkspolizei-See, der Seestreitkräfte sowie der Volksmarine und setzen diese Serie in den nächsten Ausgaben anläßlich des 25. Jahrestages unserer Nationalen Volksarmee fort.

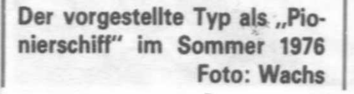
Flugsicherungsboot der Seepolizei

Für den Aufbau unserer Seepolizei übergab die UdSSR Anfang der fünfziger Jahre ein ehemaliges Flugbetriebsboot von den in ihre Bestände übergegangenen Schiffen und Booten der ehemaligen faschistischen Kriegsmarine. Nach einer gründlichen Überholung wurde es mit der taktischen Nummer „841" als Flugsicherungsboot in eine neue Flottille eingereiht. Es diente vor allem als Ausbildungsboot für die seemännischen Abschnitte.
Am 10. Oktober 1956 konnte dieses Boot an die Marineschule der GST in Greifswald-Wieck übergeben werden und fuhr hier noch bis 1960 als Ausbildungsfahrzeug für den Seesport. Da die Seefähigkeit nicht mehr vorhanden war, wurde das Flugsicherungsboot bei der GST 1960 außer Dienst gestellt. Mit der Übernahme des Bootes durch die Pionierorganisation begann ein zweites Leben als „Pionierschiff". Nachdem die Antriebsmotoren und die Schraubenwellen mit Propellern ausgebaut waren, bekam das Boot einen Liegeplatz in einem stillen Winkel des Stralsunder Hafens und unterstand dem „Haus der Jungen Pioniere" in Stralsund. Im ehemaligen Maschinenraum entstand ein Ausbildungsraum für junge Matrosen.
Unter der Anleitung ihres Ausbilders, des Genossen Krause, der gleichzeitig Leiter des „Pionierschiffes" war und selbst noch bei der Seepolizei seinen Dienst versehen hatte, erwarben sich viele Junge Pioniere die ersten Kenntnisse für einen späteren seemännischen Beruf.
Mit der Übernahme des neuen Pionierschiffes „Freundschaft" durch das Pionierhaus Stralsund wurde das „Pionierschiff" (ex Flugsicherungsboot 841) Ende 1976 endgültig außer Dienst gestellt und ein Jahr später verschrottet und verbrannt.





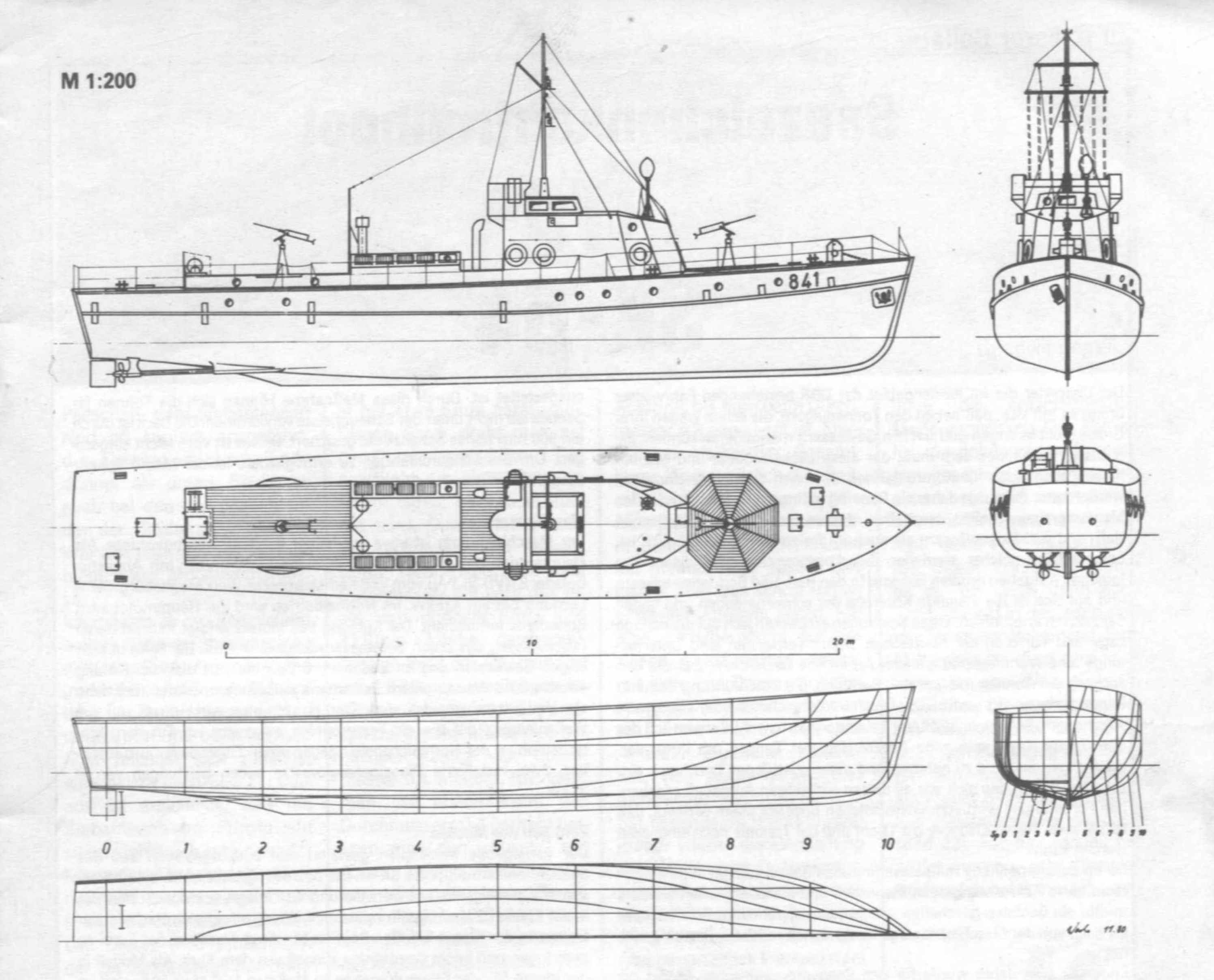




Der vorgestellte Typ als „Pionierschiff" im Sommer 1976
Foto: Wachs

Das Flugsicherungsboot gehörte zum Typ Flugbetriebsboot „FLB V" der ehemaligen faschistischen Kriegsmarine und, nach der Anzahl und Anordnung der Bullaugen im Rumpf zu urteilen, zur ersten Bauausführung. Die Bauzeit dürfte damit um die Jahre 1940 bis 1942 liegen, und es wurde mit Sicherheit in Warnemünde auf der damaligen Gebrüder Kröger Yacht- und Bootswerft erbaut.
Das Boot entstand in Kompositbauweise: Spanten, Schotte, Deckaufbauten und Motorenfundamente aus Stahl, mit einer diagonalkra-

M 1:200



wel beplankten Außenhaut und einem Holzdeck. Der Rumpf war als Verdrängungsboot konstruiert und hatte acht Abteilungen mit sieben wasserdichten Schotten. Der Antrieb bestand aus zwei Flugzeugdieselmotoren vom Typ „Jumo 205 C", mit dem das Boot eine Geschwindigkeit von 12 kn erreichte.

Vermutlich aus Mangel eines passenden Getriebes oder Propellers hatten beide Wellen die gleiche rechtsdrehende Drehrichtung. Hinsichtlich der Bewaffnung kann nur soviel gesagt werden, daß auf dem Vorschiff und auf dem Maschinenraumdeck je eine Flawaffe stand. Es ist anzunehmen, daß es 2-cm-Waffen vom Typ „Flak 38" waren, da dieser Typ zur ursprünglichen Bewaffnung des Bootes gehörte.

Die Farbgebung für das Überwasserschiff und die Decksaufbauten war wie üblich marinegrau, das Unterwasserschiff hatte einen Anstrich aus roter Bleifarbe. Das Holzdeck selbst wurde damals noch mit dem „Gebetbuch", sprich Backstein, holzfarben geschrubbt. Erst zur Zeit als „Pionierschiff" wurde das Deck mit einem trittfesten schwarzgrauen Decksanstrich versehen.

Als Besonderheit sei hier noch erwähnt, daß die Luke für den Niedergang zu dem achteren Wohndeck mit einer Persenninghaube abgedeckt werden konnte.

Technische Daten
Länge über alles: 27,50 m
Breite auf Scheuerleiste: 5,14 m
Breite auf Außenhaut: 4,80 m
Tiefgang max.: 1,40 m
Besatzung: 19 Mann (bei GST)

Quellen:
Zeitschrift Seesport H. 11 und 12/1956
Auskünfte Haus der Jungen Pioniere, Stralsund
Vermessungen durch den Autor

Etwas in eigener Sache!

Die Zeitschrift hat mit der Serie „Aus der Geschichte unserer Flotte" (mbh 1 bis 11 '79) ein Thema begonnen, das nicht nur in den Reihen der Volksmarineangehörigen Anerkennung gefunden hat, sondern auch von vielen Lesern recht aufmerksam verfolgt wird. Die Redaktion und die Autoren möchten diese Reihe in einer losen Folge fortsetzen, um weitere Schiffe und Boote vorzustellen und die Geschichte unserer Volksmarine und die der vorhergegangenen bewaffneten Organe zu erforschen.

Dabei hat sich eine Schwierigkeit herausgestellt, die von den Autoren und der Redaktion allein nicht gelöst werden kann. Es ist das Problem der Fotos und anderer technischer und historischer Fakten.

Wir wären unseren Lesern sehr dankbar, wenn sie uns auf diesem Gebiet unterstützen könnten. Nach unserer Erfahrung befinden sich in so manchem „Familienalbum" von ehemaligen Angehörigen der Seepolizei, der Volkspolizei-See und der Seestreitkräfte noch brauchbare Fotos für unsere Zeitschrift, und so mancher weiß noch aus dem Kopf die technisch-taktischen Daten „seines Bootes" und noch andere kleine Histörchen (Fotos werden nach Veröffentlichung wieder zurückgeschickt). Dabei geht es uns im besonderen um die Boote der ersten Generation sowie um die ersten Hilfsschiffe und Sonderbauten.

Wir würden uns freuen, von unseren Lesern dabei Hilfe zu erhalten, um die begonnene Reihe erfolgreich fortsetzen zu können.

Die Redaktion

Seezeichenkontrollboot Typ SK-64

Jürgen Eichardt

Der Charakter der im Küstengebiet der DDR bestehenden Fahrwasser bringt es mit sich, daß neben den Tonnenlegern, die schon wegen ihrer Größe nicht in engen und flachen Gewässern manövrieren können, ein Bootstyp vorhanden sein muß, der diese Lücke schließt und darüber hinaus auch noch für Kontrollfahrten im freien Seegebiet eingesetzt werden kann. Es wurde daher ein Boot mit geringem Tiefgang und guten Manövriereigenschaften geschaffen, dessen Einsatz sowohl in flachen Haff- und Boddengewässern als auch im freien Seegebiet möglich ist. Entsprechend solcher speziellen Zweckbestimmung muß dieser Typ folgende Aufgaben erfüllen können: In den Haff- und Boddengewässern und auf See ist die ständige Kontrolle der schwimmenden und festen Seezeichen erforderlich. Diese Kontrollen erstrecken sich auf die richtige Lage und Funktion der Seezeichen. Damit verbunden sind Unterhaltungs- und Wartungsarbeiten aller Art an den Seezeichen, z. B. die Versorgung der Tonnen mit Gas und Batterien, die Durchführung kleinerer Reparaturen an Ort und Stelle, Taucheruntersuchungen an Tonnenverankerungen, Schleppen größerer Leuchttonnen usw. Außerdem soll das Boot in der Lage sein, eine Anzahl kleinerer Tonnen mit ihren Verankerungen an Bord zu nehmen und diese auszulegen bzw. auch einzuholen. Neben den sich aus all diesen vielfältigen Aufgaben ergebenden Forderungen wird von einem solchen Boot vor allem verlangt, daß es bei einer festen Eisdecke bis 15 cm und bei Treibeis noch eingesetzt werden kann.

Da im Zusammenhang mit schwimmenden Seezeichen im allgemeinen recht harte Anforderungen an Menschen und Material gestellt werden, mußte ein Bootstyp geschaffen werden, der sowohl vom Schiffskörper als auch von der Maschinenanlage her für einen robusten Betrieb geeignet ist.

Ende der 60er Jahre wurde für den Seehydrographischen Dienst der DDR eine Serie solcher Boote gebaut. Sie entstanden im Ergebnis der Zusammenarbeit zwischen Auftraggeber, Werft und den Praktikern des Seezeichenwesens. Die Boote haben die in sie gesetzten Erwartungen vor allem während längerer Eisperioden weitgehend erfüllt.

Der Bootstyp SK-64

Das Boot ist ein stählernes Einschraubenschiff mit kurzer Back, ausfallendem Vorsteven, Kreuzerheck und Aufkimmung. Diese Schiffsform wurde unter Berücksichtigung des Einsatzzwecks gewählt. Auf dem Hauptdeck ist ein nach vorn bauendes Deckshaus mit anschließender Maschinenraumhaube angeordnet. Zusammen mit dem Unterbau für die Schleppeinrichtung wird die Maschinenraumhaube nach hinten durch zwei Abgaspfosten abgeschlossen, die zur Hangerführung des Ladegeschirrs durch eine Traverse verbunden sind. An diese Abgaspfosten ist das Windenpodest gesetzt. Im Hinterschiff ist das Deck als holzbeplanktes freies Arbeitsdeck ausgebildet.

Hauptdaten

$L_{üa}$	29,57 m	Tg	1,90 m
L_l	26,00 m	D	157,5 t
B_{Spt}	6,20 m	V	11,5 kn
H	2,90 m		

Einige besondere konstruktive Merkmale

Zum Aufnehmen und Auslegen von Seezeichen ist an den Abgaspfosten ein Ladegeschirr mit einer Nutzlast von 1,5 t angebracht. Die Seezeichenlast und der Rudermaschinenraum unter dem Hinterdeck sind durch je einen Glattdeck-Lukendeckel erreichbar. Auf das kniehohe Schanzkleid um das Arbeitsdeck ist eine abnehmbare Reling angebracht. Der Schiffskörper ist mit einer robusten Stahlschauerleiste versehen, die um das Heck herumgeführt und von unten nach oben mit einer Aufgleitplatte ausgestattet ist. Durch diese Maßnahme können sich die Tonnen im Seebetrieb nicht unter der Scheuerleiste verklemmen. Die Back ist durch ein 900 mm hohes Schanzkleid gesichert. Dieses ist vorn leicht eingezogen. Um Brückendurchfahrten zu ermöglichen, ist der Mast klappbar ausgeführt.

Maschinenanlage

Der Maschinenraum ist etwa auf halber Schiffslänge angeordnet. Als Hauptantriebsanlage dient ein 8-Zylinder-Viertaktmotor mit Abgasturbolader 8 NVD 36.1 Au vom VEB Karl-Liebknecht-Werk Magdeburg. Seine Leistung beträgt 425 kW. Im Normalbetrieb wird der Hauptmotor vom Ruderhaus fernbedient. Die Kühlung des Motors erfolgt indirekt durch Frischwasser, das durch Seewasser rückgekühlt wird. Bei Fahrt in sehr engen Gewässern und im Eisschlamm kann das für die Rückkühlung erforderliche Wasser einem Ballasttank entnommen werden, der dann als Umlauftank genutzt wird. Der Hauptmotor wirkt direkt auf die Wellenleitung, auf die ein Festpropeller aufgesetzt ist. Für den Winterbetrieb ist der Normalpropeller gegen einen Eispropeller austauschbar. Zwei installierte Dieselgeneratorsätze haben Leistungen von je 31 kW.

Zum Bau des Modells

Der vorliegende Modellplan gestattet den vorbildgetreuen Bau des Seezeichenkontrollbootes SK-64. Der Bau des Modells ist für die F2-Klassen am günstigsten. Die Detaillierung des Planes ermöglicht den Bau in der Klasse C2 als Ausstellungsmodell. Wenig erfolgreich erscheint der Einsatz in der Klasse EH. Das Boot ist für diese Klasse in der Form zu gedrungen und bricht demzufolge schnell aus dem Kurs. Als Modell in der Klasse F2 oder EH verdrängt es im Maßstab 1:20 etwa 20 kg und im Maßstab 1:25 etwa 10,3 kg Wasser.

Das Seezeichengeschirr ist wie ein normaler Leichtgut-Ladebaum aufgebaut. Das Lastseil läuft von der Trommel der Ladewinde über zwei Rollen, einen unteren und einen oberen Leitblock und über den Lastbock zum Lasthaken (vgl. Schnitt M-M auf Blatt 3). Der Baumaufholer ist an der Dreiecksplatte angeschäkelt und läuft über zwei sogenannte Fußblöcke zum Stb.-Spillkopf der Ladewinde. Beim Aufholen des Ladebaums wird mit dem Baumaufholer die Hangerkette entlastet und kürzer geschäkelt. Die seitliche Bedienung des Ladebaums erfolgt mittels zweier Geientaljen, welche Bb. und Stb. auf der kniehohen Schanz angeschlagen sind.

Das Ruder 56 ist zur besseren Propellerwirkung mit einer Propulsionsbirne ausgestattet. Im Normalbetrieb befindet sich der hintere Schlepptaubügel 67 an der Innenseite der Schanz in besonderen Halterungen in Höhe der Spanten 7-8-9. Der vordere Bügel 68 liegt auseinandergenommen in Halterungen Stb. an der Maschinenraumhaube. Das Stahlseil im Schnitt F-F Blatt 3 ist das Auslöseseil für den Schlepphaken. Der Verlauf dieses Seils (a) ist in der Seitenansicht der Brücke auf Blatt 2 angedeutet. Die Buchstaben „SHD" außen an beiden Abgaspfosten stehen auf kurzen Füßen (vgl. Schnitt C-C auf Blatt 2). Die Füße sind so lang, daß sie die Elektrokabel überragen. In den meisten Fällen ist die Reling des Steuerhaus-Decks mit Persenning verkleidet. Im Plan wurde diese Persenning aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht dargestellt.

Der komplette Modellplan im Maßstab 1:20/1:40 ist im Bauplanvertrieb der Abteilung Modellsport, ZV der GST, 1272 Neuenhagen, Langenbeckstr. 36—39, als Lichtpausensatz (8 Blatt, 15,— Mark) zu erhalten. Bestellungen nur auf Postkarten!

Fortsetzung des Abdrucks der Blätter 3 bis 5 sowie der Stückliste und Farbgebung in mbh 2 '81 und 3 '81

Wege zu einem C2-Modell

Eine Baureportage von Jürgen Eichardt (3)

Peitschen- oder Stabantennen sind oft konisch ausgeführt, d. h. sie sind am oberen Ende dünner als unten. So ist es auch bei den drei Stabantennen der „Stoltera".
Wie löst man nun dieses Problem unter Modellverhältnissen?
Ich möchte es am Beispiel der beiden kürzeren Stabantennen erklären. Diese Antennen sind im Maßstab 1:25 etwa 225 mm lang, ihr Durchmesser ist unten 0,8 mm und oben 0,3 mm. Man zeichnet sich zunächst eine Skizze nach Bild 21. Daraus ist ersichtlich, daß die Stabantenne im Prinzip ein stufenweise sich verjüngender Körper ist. Als Ausgangsmaterial habe ich Messinglötdraht (2 mm Durchmesser) verwendet. Dieser wird zunächst in der 2er Spannzange der Drehmaschine so eingespannt, daß er nur etwa 5 mm herausragt. Dieses Stück dreht man auf den Durchmesser 0,3 mm. Das geschieht am sinnvollsten in einem Span, höchstens aber mit zwei. Durch wechselweises Vorrücken um jeweils 5 mm und Abdrehen auf Durchmesser 0,3 wird das erste und dünnste Stück von 37,5 mm Länge hergestellt. Danach wird der Quersupport um 0,05 mm zurückgestellt („toten Gang" in der Supportspindel beachten!), so daß der nächste Absatz von Durchmesser 0,4 entsteht. Nachdem man die ersten 5 mm des Durchmessers 0,4 gedreht hat, kann man den „Absatz" mit einem kleinen Dreikantschaber und mit Unterstützung eines Fingers (Vorsicht! Messing bricht leicht) bei laufender Maschine ausgleichen. Auf diese Weise dreht man die Antenne, bis man beim Durchmesser 0,8 angelangt ist. Etwa bei der Hälfte der Gesamtlänge fängt natürlich die „Peitsche" mächtig an zu schlagen. Man „zähmt" sie, indem man in das Bohrfutter der Pinole ein dünnes Rohr spannt und dieses über das schon fertige Ende der Antenne steckt. Hat man die Übergänge der einzelnen Durchmesser sauber mit Feile und Dreikantschaber ausgeglichen, dann sieht man am Ende nicht, daß die Antenne eigentlich Absätze hat. Das Auge nimmt dies nicht wahr.
Ein besonderes Problem stellt immer wieder die Herstellung der Kreuz- und Doppelkreuzpoller dar. Hier kommt man ohne eine einfache Bohrlehre nicht aus (Bild 22). An einem gezogenen Stück Vierkantstahl werden mittels Anreißschieblehre die entsprechenden Maße angerissen. Das Körnen für die notwendigen Bohrungen geschieht am besten mit einem sehr spitz angeschliffenen Körner und einer Augenlupe, denn von der Genauigkeit dieser Bohrungen hängt es ab, ob diese dann auch genau mittig in den senkrechten Teilen der Poller sind. Eine M-3-Schraube dient zum Festklemmen des Werkstücks in der Lehre. Die Stufen, welche am Mastkomplex der „Stoltera" den Zugang zu den Geräten am Mast ermöglichen, sind aus Sicherheitsgründen aus Vierkantmaterial gebogen (Bild 23). Für das Modell benötigt man nur acht derartige Stufen. Ich habe mir auf 1 mm



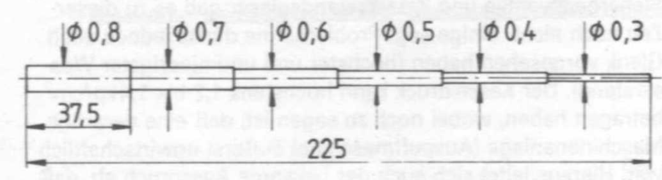
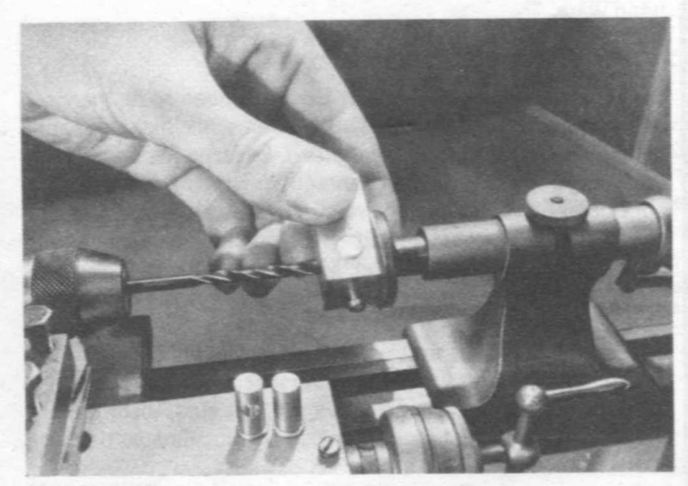
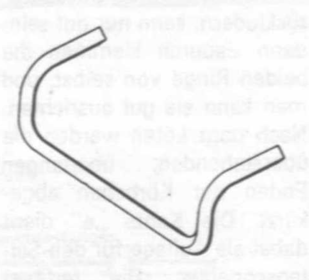
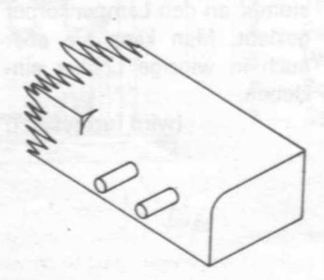
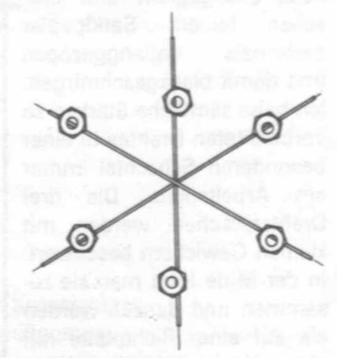


Bild 21


Bild 22


Bild 23


Bild 24


Bild 25

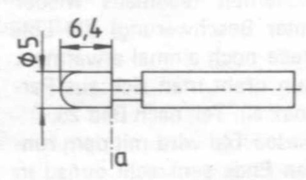


Bild 26

Wege zu einem C2-Modell

starkem Kupferblech mit einer Anreißschieblehre acht Streifen 1,3 mm breit und etwa 40 mm lang angerissen und mit der Laubsäge ausgesägt. Nachdem die Schnittkanten verputzt und entgratet wurden, konnten die Stufen über eine einfache Biegelehre gebogen werden (Bild 24). Beim Biegen ist darauf zu achten, daß der Fuß beim Besteigen der Stufen nicht auf einer Fläche, sondern auf einer Kante des Vierkantprofils steht.
Ich möchte nun die 1:25-Herstellung der kleinen Schutzkörbe für die Deckslampen beschreiben. Auf einem genügend großen Stück Pertinax wird ein sternförmiger Anriß aufgebracht. Auf diesen Anriß legt man drei Stück sehr dünnen Kupferdrahtes kreuzweise übereinander (Bild 25). Der Draht stammt aus alten Trafos, Magnetspulen o.ä., wurde im Feuer ausgeglüht und zwischen feinem Sandpapier mehrmals entlanggezogen und damit blankgeschmirgelt. Ich habe sämtliche Stärken so vorbereiteten Drahtes in einer besonderen Schachtel immer am Arbeitsplatz. Die drei Drahtstückchen werden mit kleinen Gewichten beschwert. In der Mitte lötet man sie zusammen und danach werden sie auf einer Richtplatte mit einem Hammerschlag auf eine gemeinsame Ebene geschlagen. Die Lötstelle nimmt dabei keinen Schaden. Man kann zur Sicherheit (ebenfalls wieder unter Beschwerung) die Lötstelle noch einmal erwärmen. Nun dreht man sich aus Pertinax ein Teil nach Bild 26.
Dieses Teil wird mit dem runden Ende senkrecht genau in die Mitte des „Sterns" gestellt und danach die Drahtenden nach oben gebogen. Zwei vorhandene Ringe aus gleichem Draht werden über die sechs Enden geschoben und unter Verwendung von Lötwasser und einem kleinen Lötkolben vorsichtig angelötet. Beim Löten derartiger Teile ist darauf zu achten, daß die einzelne Lötung sehr schnell ausgeführt wird. Die Teile müssen deshalb metallisch sauber sein, und es ist ein gutes Flußmittel zu verwenden. Wenn nötig, verzinnt man den Draht vor der Verarbeitung. Auch kann man die entstehende Wärme von anderen Lötstellen mit einer kleinen Zange usw. fernhalten. Man braucht das Werkstück nur einige Millimeter neben der zu lötenden Stelle mit einer kleinen Zange festzuhalten. Diese Wärmeableitung reicht aus, um die benachbarte Lötstelle nicht mit flüssig werden zu lassen. Daß die sechs Enden nach dem Biegen noch etwas zurückfedern, kann nur gut sein, denn dadurch klemmen die beiden Ringe von selbst, und man kann sie gut ausrichten. Nach dem Löten werden die überstehenden, überlangen Enden der Körbchen abgekürzt. Die Kante „a" dient dabei als Auflage für den Seitenschneider. Die fertigen Schutzkörbe wurden nach dem Spritzen mit sechs kleinen Tröpfchen Klebstoff stumpf an den Lampenkörper geklebt. Man kann sie aber auch in winzige Löcher einkleben.

(wird fortgesetzt)

W. Glenks

Ein interessanter Leserbrief

Zur Dampfmaschine (Bild 1)
Die Verbindung zwischen Kolbenstange und Kurbeltriebwerk ist aus der Veröffentlichung in mbh 8 '80, Bild 1, gut zu ersehen, wobei der untere Teil der Balkenkonstruktion als Gleitbahn ausgebildet ist (Gleitbahnjoch). Dieses Gleitbahnjoch ist am Festpunkt mit der oberen Steuer- oder Zugstange verbunden, welche auch die untere Zugstange betätigt. Eine Steuerung der Maschine mittels Ketten dürfte für immer Glenk's Geheimnis bleiben. Eine derartige Steuerung hat es auch später nie gegeben. Vielleicht wollte er mit den Ketten Deckel betätigen, um einmal den Abdampf entweichen zu lassen und zum anderen der Maschine Frischdampf vom Kessel zuzuführen.

Zur Kesselanlage (Bild 2)
Da zu dieser Zeit der Kondensator noch nicht bekannt war, stellte Glenk's Dampfmaschine mit Sicherheit eine sogenannte Auspuffmaschine dar, d.h., der Dampf ging, nachdem er seine Arbeit geleistet hatte, als Abdampf ins Freie (Atmosphäre). Das hatte zur Folge, daß immer wieder neues Kesselwasser zugeführt werden mußte. Diese Arbeit besorgte die Zufüllpumpe (1), welche durch ein Seil vom Gleitbahnjoch aus angetrieben wurde und die Tränkpfanne (3) auffüllte. Der Ansaugstutzen dieser Pumpe ist am Schiffsboden zu erkennen. War der Wasserpaß (Wasserstand) im Kessel nun auf ein Minimum abgesunken, so betätigte der Schwimmer (6) den Wasserpaßregulator (2), worauf Wasser aus der Tränkpfanne über das Wasserfallrohr (5) in den Kessel nachlief.
Sicherheitsventile und Wasserstandsgläser gab es zu dieser Zeit noch nicht. Einige sog. Probierhähne dürfte jedoch auch Glenk vorgesehen haben (höchster und und niedrigster Wasserstand). Der Kesseldruck kann höchstens 1,2 bis 1,4 kp/cm^2 betragen haben, wobei noch zu sagen ist, daß eine derartige Maschinenanlage (Auspuffmaschine) äußerst unwirtschaftlich war. Hieraus leitet sich auch der bekannte Ausspruch ab, daß zum Betrieb eines Dampfschiffes ein ganzes Kohlenbergwerk nötig wäre.

Winden und Deck
Bei der Fertigung der Zahnräder für die Winden sollte man beachten, daß zu dieser Zeit die Räder einschließlich der Zähne vollständig aus Holz gefertigt wurden. Einfache Räderwerke (Vorgelege) mit gegossenen Zahnrädern wurden erst um 1860 auf Donau-Schleppdampfern versuchsweise erprobt. In der einschlägigen Literatur wird über den durch diese Räder verursachten Höllenlärm berichtet. Meiner Ansicht nach spricht die Erwähnung der Schutzdächer dagegen, daß ein komplettes, geschlossenes Deck vorhanden war. Ich würde für ein Deck im Bereich der Maschine und Winden plädieren und an allen anderen Stellen lose Laufplanken vorsehen. Die Raumtiefe der Schiffskörper ist ohnehin nicht so groß, um eine Absturzgefahr vorbeugen zu müssen. Doch hier hat der Modellbauer das letzte Wort zu sprechen.

Text und Zeichnungsentwurf: Alfred Köpcke

Dampfschiff-projekt

zu unserer Veröffentlichung in mbh 8'80

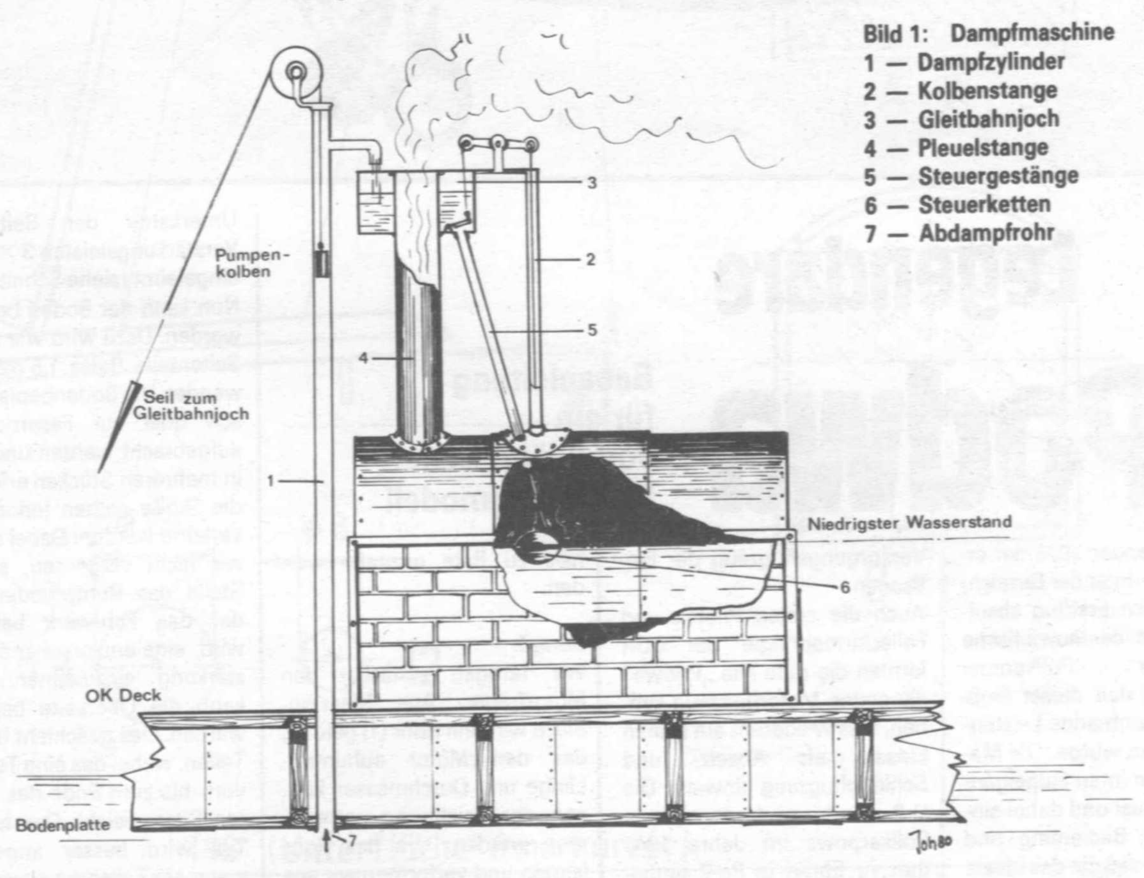


Bild 1: Dampfmaschine
1 — Dampfzylinder
2 — Kolbenstange
3 — Gleitbahnjoch
4 — Pleuelstange
5 — Steuergestänge
6 — Steuerketten
7 — Abdampfrohr

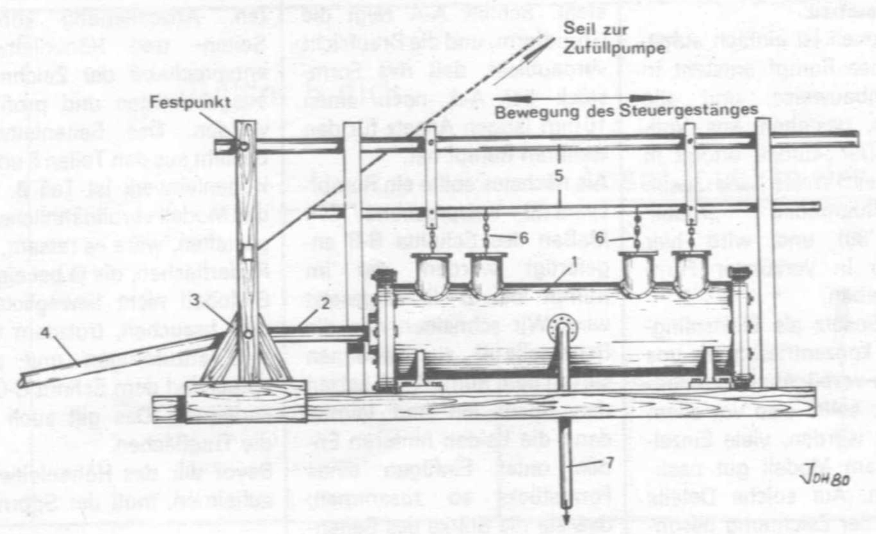


Bild 2: Kesselanlage
1 — Zufüllpumpe
2 — Wasserpaßregulator
3 — Tränkpfanne
4 — Feuerzug
5 — Wasserfallrohr mit Tellerventil
6 — Schwimmer für Regulator
7 — Saugstutzen



Legendäre Podwa

Bauanleitung für ein vorbildähnliches Elektroflugmodell

Als am 7. Januar 1928 der erste Prototyp unter der Bezeichnung U-2 den Erstflug absolvierte, ahnte der sowjetische Konstrukteur Polikarpow selbst nicht, daß dieser Flugzeugtyp so einmalige Leistungen erreichen würde. Die Maschine war in ihren Flugeigenschaften robust und dabei einfach in der Bedienung und Wartung, so daß sie das ideale Schulflugzeug wurde. Den großen Wert erkennt man auch daran, daß dieses Flugzeug in vielen Versionen von 1928 bis Anfang der 50er Jahre gebaut und geflogen wurde. Fast 50 000 Maschinen entstanden in diesem Zeitraum. Einsatzdauer und Produktionshöhe stellen an sich schon eine Weltbestleistung dar. Desgleichen ist die Einsatzbreite in den verschiedenen Versionen beachtlich. Es gab Versionen als Sanitätsflugzeug, Landwirtschaftsflugzeug, Militärflugzeug und auch als Postflugzeug. Legendären Ruf erreichte die Po-2 während des Großen Vaterländischen Krieges im Kampf gegen die Faschisten. Sie wurde als Aufklärer und Nachtbomber eingesetzt und war das bewährteste Versorgungsflugzeug der Partisanen.

Auch die ersten Piloten und Fallschirmspringer der DDR lernten die gute alte „Podwa“ als erstes Motorflugzeug kennen, was wiederum auf seinen Einsatz als Absetz- und Schleppflugzeug hinweist. Die U-2 wurde nach dem Tode Polikarpows im Jahre 1944 ihm zu Ehren in Po-2 umbenannt.

Modellaufbau

Das Modell ist einfach aufgebaut, der Rumpf entsteht in Schalenbauweise, und alle Flächen bestehen aus Vollbalsa. Der Aufbau erfolgt in ähnlicher Weise wie beim Elektroflugmodell „robbi“ (mbh 1'80) und wird hier deshalb in verkürzter Form beschrieben.

Beim Einsatz als Elektroflugmodell konzentrieren wir uns auf den vorbildähnlichen Aufbau. So sollte also vor allem erreicht werden, viele Einzelheiten am Modell gut nachzubilden. Auf solche Details wird in der Zeichnung besonders hingewiesen. Wenn möglich, sollten auch Fotos und Zeichnungen des Originals zu Rate gezogen werden.

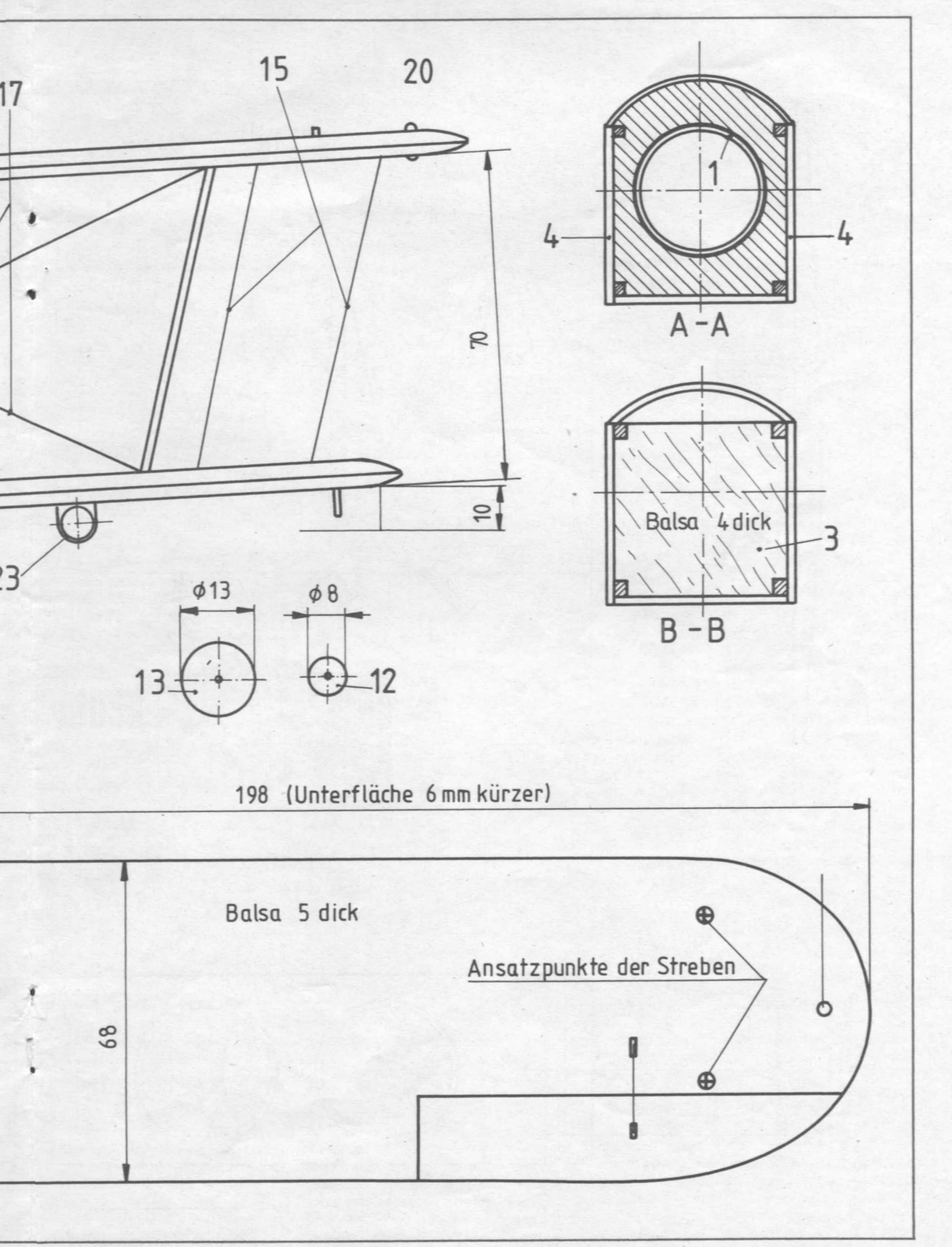
Rumpf

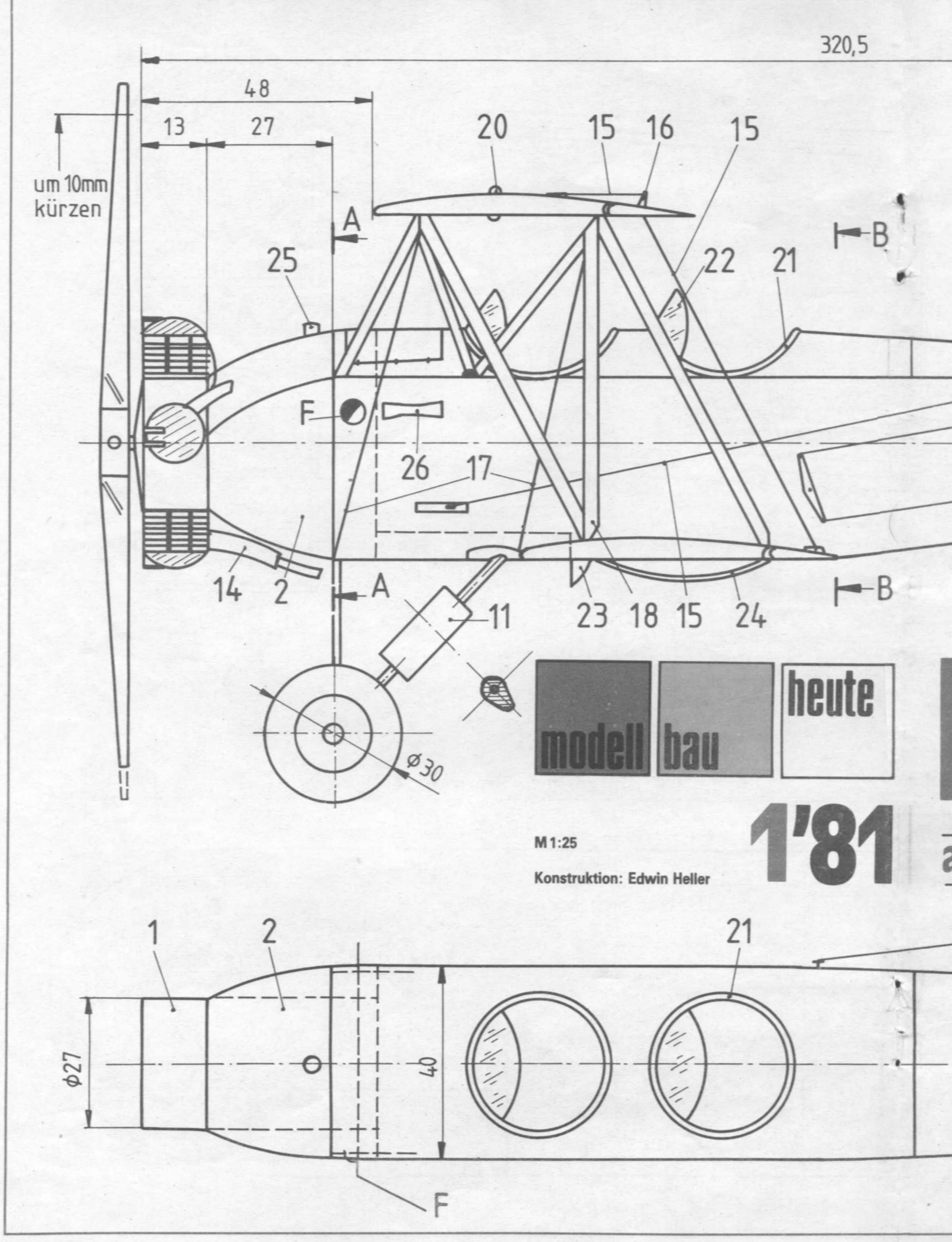
Wir fertigen zunächst den Motorträger. Aus Messingblech wird ein Rohr (1) gelötet, das den Motor aufnimmt. Länge und Durchmesser können der Zeichnung entnommen werden. Um das Rohr leimen und verformen wir aus Vollbalsa das Formstück, so daß der Rumpfkopf (2) entsteht. Schnitt A-A zeigt die Grundform, und die Draufsicht verdeutlicht, daß das Formstück bei A-A noch einen 10 mm langen Ansatz für den weiteren Rumpf hat.

Als nächstes sollte ein Rumpfspant (3) entsprechend den Maßen des Schnitts B-B angefertigt werden, der im Rumpf bei B—B eingesetzt wird. Wir schneiden nun die Seitenteile (4) zu, verleimen sie mit dem Rumpfkopf, setzen den Spant ein und leimen dann die beiden hinteren Enden unter Einfügen eines Formstücks so zusammen, daß sie die Stärke des Seitenleitwerks ergeben, das später dort stumpf aufgeleimt wird. Jetzt werden an der Ober- und Unterkante der Seitenteile Verstärkungsleisten 3 × 3 mm eingeleimt (siehe Schnitt A–A). Nun kann der Boden beplankt werden. Dazu wird wie für die Seitenteile Balsa 1,5 mm verwendet. Die Bodenbeplankung soll quer zur Faserrichtung aufgebracht werden und kann in mehreren Stücken erfolgen; die Stöße sollten jedoch gut verleimt werden. Dabei dürfen wir nicht vergessen, an der Stelle des Rumpfbodens, an der das Fahrwerk befestigt wird, eine entsprechende Verstärkung einzuleimen. Jetzt kann die Oberseite beplankt werden. Das geschieht in zwei Teilen, wobei das eine Teil von vorn bis zum Ende des hinteren Sitzes reicht. Das hintere Teil wird besser angepaßt, wenn ein Teilspant eingeleimt wird. Die Öffnungen für die Sitze sind vorher einzuarbeiten. Anschließend können Seiten- und Höhenleitwerk entsprechend der Zeichnung ausgeschnitten und profiliert werden. Das Seitenleitwerk besteht aus den Teilen 6 und 7, Höhenleitwerk ist Teil 8. Um das Modell vorbildähnlicher zu gestalten, wäre es ratsam, die Ruderflächen, die ja bei einem E-Modell nicht beweglich zu sein brauchen, trotzdem einzeln anzufertigen und entsprechend dem Schnitt C-C zu verleimen. Das gilt auch für die Tragflächen.

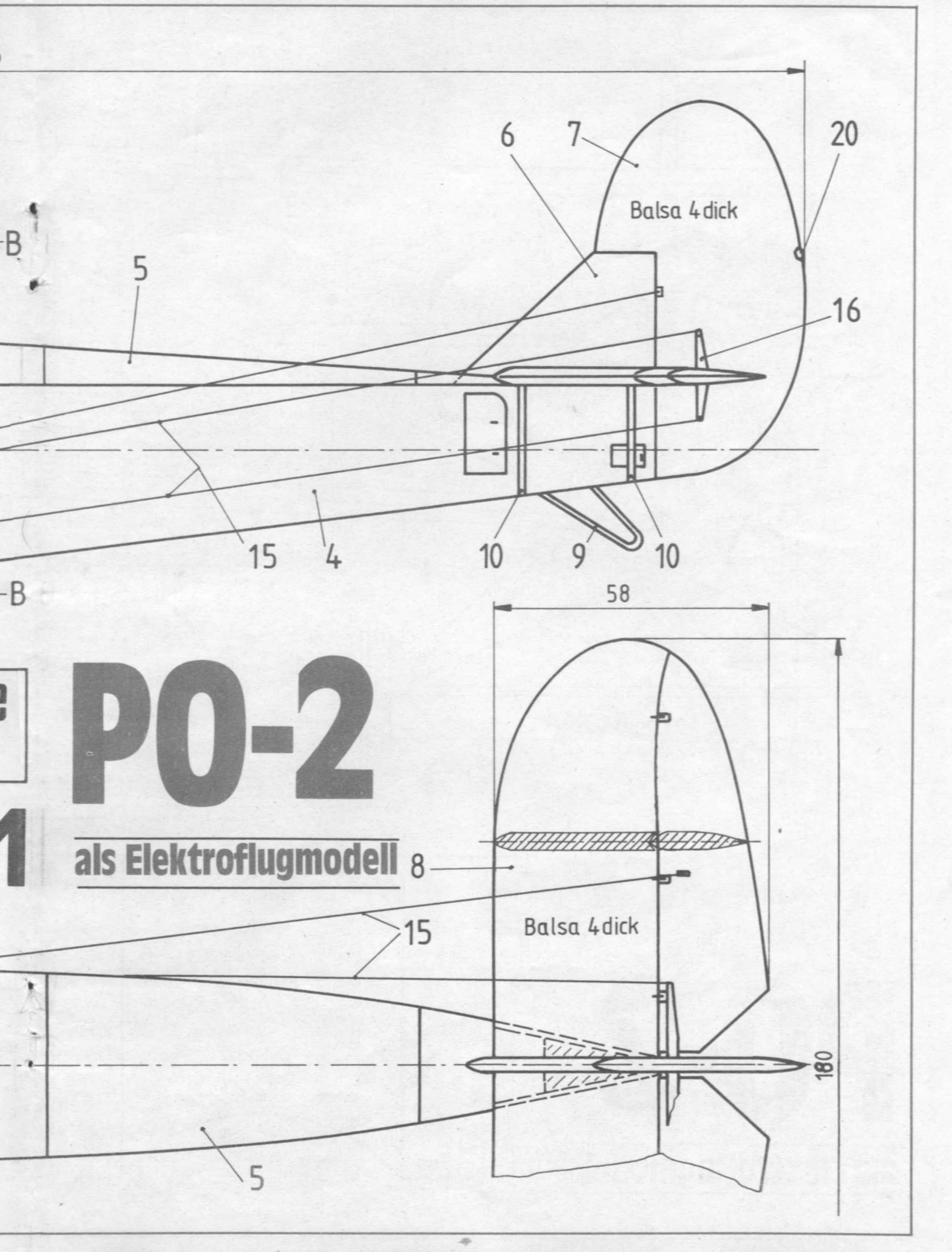
Bevor wir das Höhenleitwerk aufleimen, muß der Sporn (9)

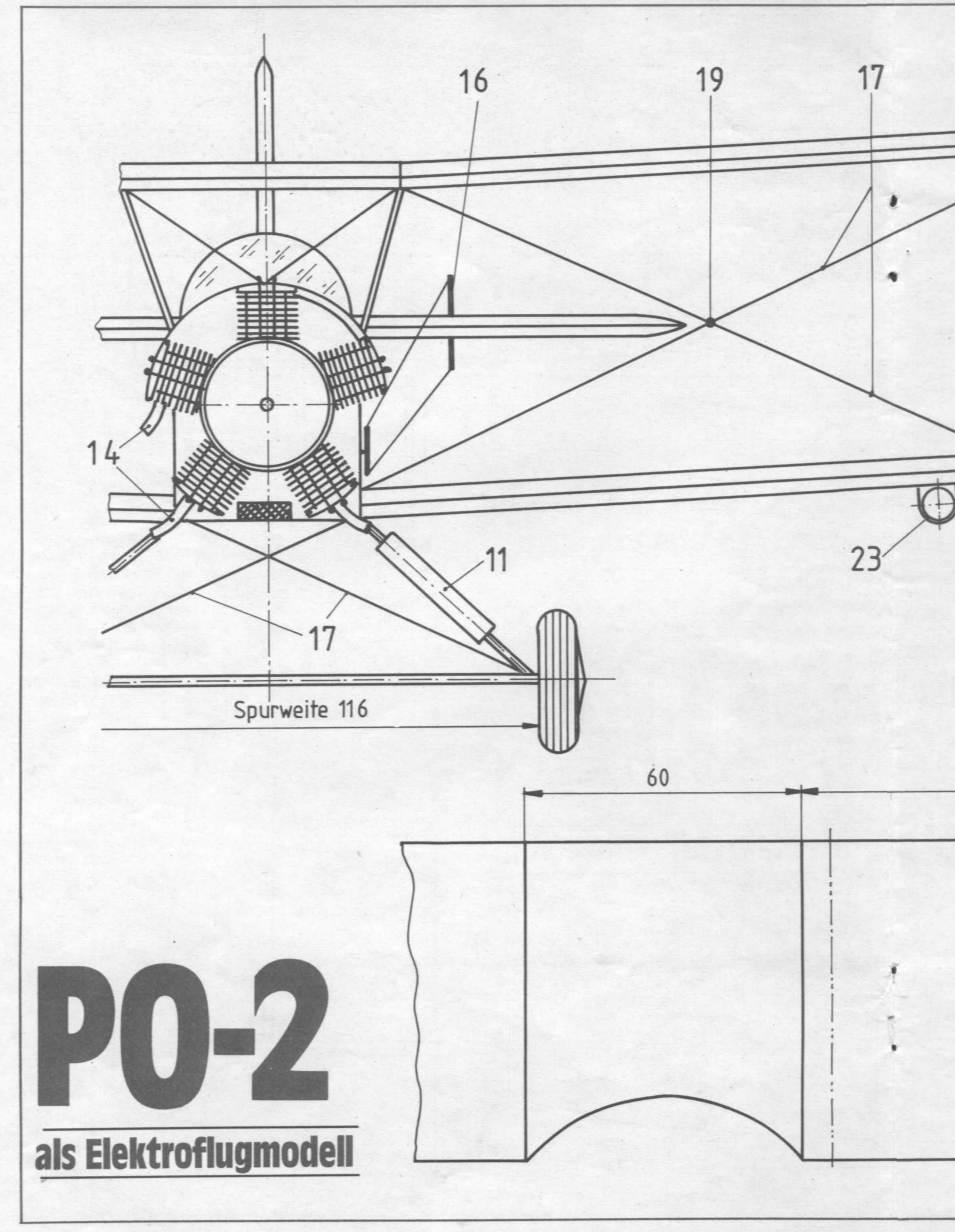
Fortsetzung auf Seite 21


17
15
20
70
10
23
1
4
4
A-A
Balsa 4 dick
3
B-B
ø13
ø8
13
12
198 (Unterfläche 6 mm kürzer)
Balsa 5 dick
Ansatzpunkte der Streben
68



320,5
48
13
27
um 10mm kürzen
20
15
16
15
A
B
25
22
21
F
26
17
14
2
A
B
11
23
18
15
24
ø30
modell
bau
heute
1'81
M 1:25
Konstruktion: Edwin Heller
1
2
21
ø27
40
F


6
7
20
Balsa 4 dick
B
5
16
15
4
10
9
10
B
58
PO-2
als Elektroflugmodell
8
Balsa 4 dick
15
180
5



PO-2

als Elektroflugmodell

Fortsetzung von Seite 16

im Rumpf befestigt werden (Balsafüllstück). Nun können wir das Höhenleitwerk aufleimen. Darauf wird Teil 6 befestigt, das gleichzeitig in die Verkleidung eingelassen wird. Teil 7 kann sowohl vor als auch nach der Befestigung von Teil 6 angeleimt werden. An Teil 8 werden beiderseits je zwei Verstrebungen (Kiefer 2 × 2 mm) angebracht. Bevor nun die Tragflächen auf dem Rumpf befestigt werden, müssen wir eventuelle Kabineneinrichtungen wie Sitze, Armaturen u. ä. installieren.



Fahrwerk

Das Fahrwerk ist am besten vor der Flächenmontage anzubringen. Die Räder montieren wir auf eine Welle, die an beiden Seiten von zwei Streben gehalten wird. Wenn die Streben gut auf der Welle befestigt sind, genügt ein einfaches Eindrücken in den Rumpf, der an dieser Stelle verstärkt ist. Günstiger ist es, wenn der Draht durchgesteckt und beidseitig umgebogen wird. Die Federungsverkleidung (11) fertigen wir aus Balsa und leimen sie auf der Strebe an.

Tragflächen

Wir schneiden die beiden oberen Flächen und das Mittelstück sowie die beiden unteren Flächen zu, verschleifen sie und verleimen die Steuerflächen. Danach wird die obere Fläche auf einer Helling zusammen mit dem Mittelstück montiert. Dabei ist die V-Form genau einzuhalten. Die beiden unteren Flächen werden nun am Rumpf montiert. Nach dem vollständigen Austrocknen können die oberen Flächen aufgesetzt werden. Es erweist sich als günstig, wenn auf den Flächen die Punkte markiert werden, an denen die Streben angebracht sind. Die äußeren und inneren N-Streben stellen wir aus Kiefernleisten her. Zuerst werden die Streben auf der unteren Fläche aufgesetzt, ebenso die N-Streben am Rumpf. Nachdem diese befestigt worden sind, kann der obere Flügel aufgesetzt werden. Eine Hilfe ist dabei, wenn die senkrechte äußere Strebe durch die Flächen geschoben wird. Bei dieser Arbeit ist eine ständige Kontrolle erforderlich, damit keine Verzüge entstehen.

Motor, Elektroanschluß, Fesselhaken

Diese Teile werden entsprechend den Hinweisen zum Modell „robbi" (mbh 1'80) angebracht. Auf der Zeichnung ist lediglich angegeben, wo der Fesselhaken angebracht werden muß (Punkt F). Beim Bau ist also darauf zu achten, daß der Schwerpunkt durch Austrimmen an diese Stelle kommt. Für die Klemmleiste muß ein Platz gefunden werden, der den Gesamteindruck wenig stört.

Imitationen und Kleinteile

Der Wert des Modells wird vor allem auch durch die Darstellung der Details bestimmt. Hierfür noch einige Hinweise.

Motorattrappe: Die fünf Zylinder des Sternmotors werden aus den Scheiben (Balsa 1 mm) (12) und den Scheiben (aus Zeichenkarton) (13) zusammengeleimt. Die Auspuffrohre formen wir aus Plasttrinkröhrchen, die in heißem Wasser flexibel gemacht werden; Teil 14 zeigt das Biegeschema. An den Zylindern können Ventilteile angedeutet werden. Die Zylinder werden mit Kontaktkleber direkt auf das Messingrohr aufgeleimt.

Steuerseile: Die Steuerseile (15) werden über die entsprechenden Hebel (16) an den Steuerflächen befestigt. Für die Seile verwenden wir Zwirn, die Hebel können aus dünnem Sperrholz hergestellt werden.

Verspannung: Ein wichtiges Merkmal der Po-2 ist die Drahtverspannung. Die Spanndrähte (17) befinden sich zwischen den Flächen und dem Fahrwerk. Die Verspannung zwischen den Flächen wird von den oberen Streben zum Rumpf geführt, jedoch werden beide Spanndrähte von unten nach oben an der vorderen Strebe (18) angebracht. Die Spanndrähte zwischen dem Mittelstück führen wir von der oberen Strebe bis vor den ersten Sitz. Am Kreuzungspunkt (19) werden die Tragflächenverspannungen mit einem Stab gegen Schwingungen gesichert.

Auf der oberen Fläche und dem Seitenleitwerk deuten wir die Positionslichter (20) an.

Beide Sitze werden durch eine Polsterung (21) umfaßt, sie sind durch aufgeleimte Stoffstreifen imitiert. Einen Sichtschutz aus Zelluloid (22) befestigen wir vor dem Sitz.

An der linken Fläche befindet sich ein Scheinwerfer (23). Beide unteren Flächen haben an der Unterseite einen Stützbügel (24). Auch der Tankdekkel (25) und das Staurohr (26) können geformt und angebracht werden. Alle auf der Zeichnung erkennbaren Dekkel und geschlossenen Luken stellen wir dar, indem wir aus Zeichenkarton die entsprechenden Teile ausschneiden und aufkleben. Nach dem Farbauftrag erscheinen diese Teile wie eingearbeitet.

Farbgebung

In der Bemalung als sowjetisches Militärflugzeug ist der Grundanstrich grün. Die Unterseiten der Flächen und die Radfelgen sind hellblau gestrichen. Hoheitsabzeichen (roter Stern mit weißem Rand) befinden sich auf der Unterseite der unteren Flügel sowie auf beiden Rumpfseiten und in kleinerer Form auf beiden Seiten des Seitenleitwerks (7). Auf dem Teil 6 wird in gelber Farbe die Kennummer angebracht. Das Höhenleitwerk ist an der Unterseite ebenfalls hellblau gestrichen, desgleichen die Rumpfunterseite. Motor und Auspuffrohre sind schwarz.

Edwin Heller



Das Flugmodell Snapp

Das Segelflugmodell „Snapp“ soll gemeinsam mit dem Balsagleiter „Snipp“ (siehe mbh 12'80) dem Anfänger den Weg zum Bau von RC-Modellen ebnen. Daher finden wir an diesem Modell einige konstruktive Merkmale, wie sie eigentlich bei Flugmodellen dieser Größe nicht üblich sind.

Der Bausatz, ein Erzeugnis des VEB MOBA, kostet 17,50 M und enthält alle notwendigen Werkstoffe. Diese waren in dem für den Test herangezogenen Bausatz in Wuchs und Gewicht gut. Auch hinsichtlich ihrer Zuordnung zu den Bauteilen gibt es keine Klagen. Weiterhin benötigen wir zwei Tuben Duosan-Rapid, Tapetenkleber und eine Flasche Spannlack. Haben wir bereits den Gleiter „Snipp“ gebaut, verfügen wir schon über einige Werkzeuge. Dieses Sortiment müssen wir um eine Laubsäge, eine Raspel/Feile und einen Satz Schlüsselfeilen erweitern. Unerläßlich für ein sauberes Arbeiten ist ein Baubrett in den Abmessungen 15 mm × 160 mm × 1 300 mm. Das Brett muß verzugsfrei sein. Gut eignet sich eine Tischlerplatte.

Der Bauplan ist im Maßstab 1:1 gezeichnet und zeigt das Modell in der Seitenansicht und in der Draufsicht. Alle Bauteile sind einzeln dargestellt und fortlaufend numeriert. Einige Schnitt- und Montageskizzen ergänzen den Plan und erleichtern das gedankliche Erfassen der Technologie des Flugmodells.

Die Bauanleitung ist ausreichend, um auch dem weniger erfahrenen Modellbauer Anleitung zu geben, das Flugmodell zu bauen. Unzureichend erscheinen aber die Ausführungen über die Oberflächengestaltung und das Einfliegen. Für die Herstellung der Tragflächenrippen wird auf die beiliegende Broschüre „Wir bauen mit Balsa“ verwiesen. Die Broschüre liegt dem Bausatz aber nicht bei. Das ist zwar nicht problematisch, denn die Flächenrippen sind bereits auf dem Balsaholz aufgezeichnet, aber der Hersteller sollte bemüht sein, Bauanleitung und Baukasteninhalt abzustimmen.

Die Konstruktion und der Bau: Der als Kasten, verstärkt durch elf Spanten, aufgebaute Rumpf hat eine hohe Festigkeit und ist ohne Schwierigkeiten aufzubauen. Der Anfänger würde es aber begrüßen, wenn auch die Seitenteile, der Rumpfboden und das Oberteil bereits aufgezeichnet wären. Auf einige konstruktive Mängel und deren Beseitigung soll besonders hingewiesen werden:

— Teil 16, die Halterung für den Hochstarthaken, garantiert nicht die notwendige Festigkeit. Deshalb wird eine Leiste 10 × 10 × 62 mm zwischen Spant 5 und 6 bündig eingepaßt und vor dem Aufziehen der Bodenbeplankung fest eingeleimt.

— Die dem Bausatz als Hochstarthaken beiliegenden Schraubhaken sind ungeeignet. Der Haken wird gerichtet und so gebogen, wie es Bild 1 zeigt.

— Der Raum für die Trimmkammer ist zu klein. Deshalb befestigen wir bereits vor dem Aufkleben von Teil 18 fünfzig Gramm Metall fest an Spant 3. Den Raum der Kammer nutzen wir nun nur noch zur Feintrimmung.

— Aus 0,5 mm dickem Zelluloid eine Kabine zu kleben, ist nicht einfach. Man sollte darauf verzichten und die Kabine aus Balsa zusammenleimen und dann profilieren oder wie beim Testmodell über ein Formstück ziehen. Dieses Verfahren lernt der Schüler schon im Werkunterricht der 5. Klasse kennen.

Der Rumpf sollte nach dem Zusammenbau und den formgebenden Schleifarbeiten mit Spannlack gestrichen werden.

Das Seitenleitwerk ist eine ebene Balsaplatte und starr. Mit dem Seitenleitwerk sind also keine Richtungskorrekturen und auch kein gezielter Kurvenflug möglich. Das ist ein Nachteil für das Modell. Am Testmodell wurde, wie

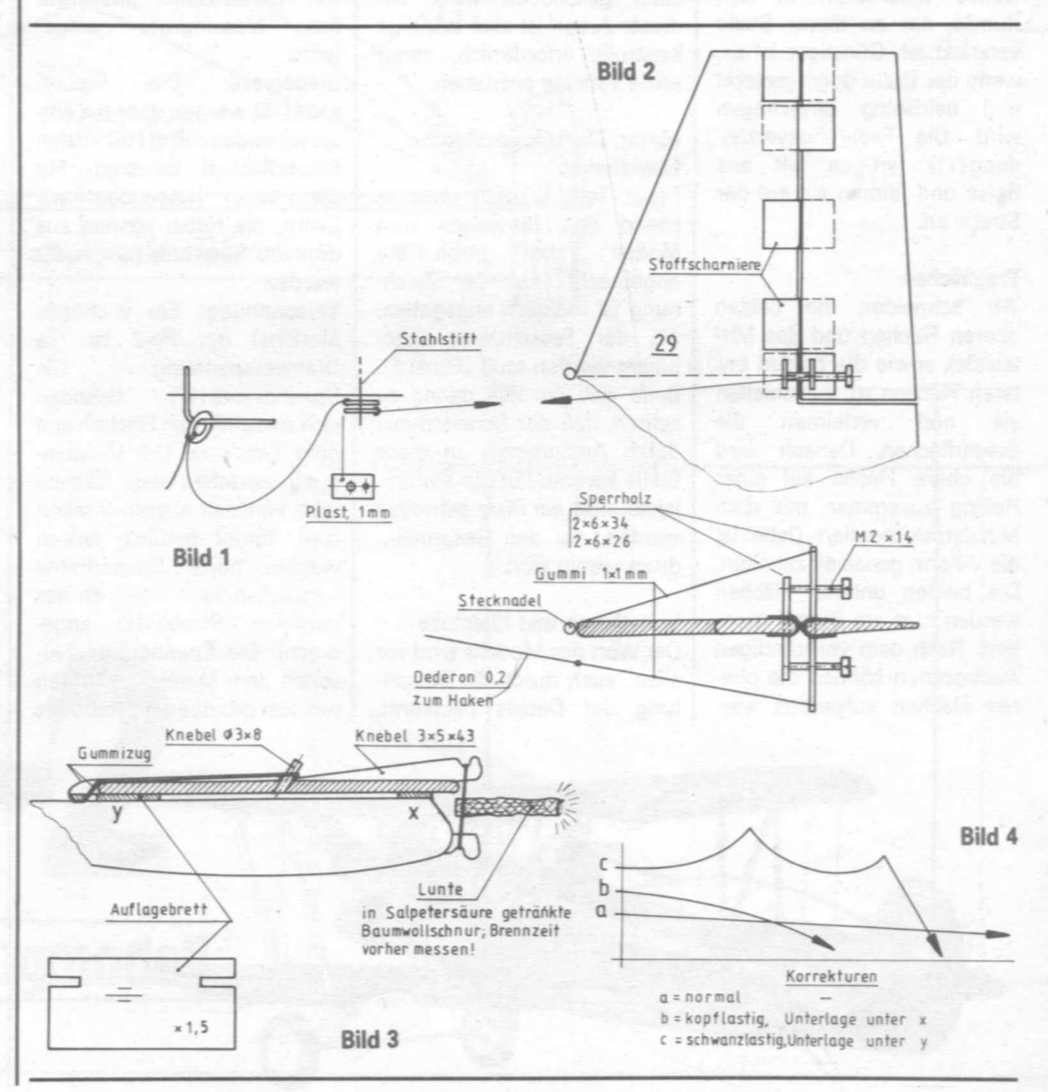


Bild 1

Bild 2

Bild 3

Bild 4

Bild 2 zeigt, das Seitenleitwerk mit einem beweglichen Ruder versehen und eine Ruderauslösung in Verbindung mit dem Hochstartring angebaut. Die Seilführung übernehmen 10-mm-Stückchen von einem Trinkhalm.

Sehr aufwendig im Werkstoffverbrauch und im Arbeitsaufwand ist das Höhenleitwerk. Es besteht aus einem Leistenverband und ist beidseitig mit Balsa beplankt. Die Masse des fertigen Leitwerks betrug 23 g. Das ist für ein Modell dieser Größe zuviel. Für das Testmodell wurde ein zweites Leitwerk aus einem 2 mm dicken, mittelhartem Balsabrett geschnitten, bearbeitet und zweimal lackiert. Die Masse betrug danach einschließlich der Knebel für die Befestigung und für die Thermikbremse 11 g. Für die Befestigung des Leitwerks auf dem Rumpf wurde auf die dargestellte Methode verzichtet. Stattdessen befestigten wir das Leitwerk nach Bild 3.

Der Aufbau der Tragfläche und des Flächenmittelstücks bereitet mit Hilfe der Anleitung und des Plans keine Schwierigkeiten. Erwähnt sei nur, daß zum Aufziehen der Beplankung neben der dargestellten Methode auch Berliner Holzkaltleim als Klebstoff verwendet werden kann. In jedem Fall ist die Beplankung vor dem Aufziehen zu schleifen.

Das Bespannen und die Oberflächengestaltung: Der gesamte Rohbau wird zweimal mit Spannlack gestrichen. Nach jedem getrockneten Anstrich schleifen wir mit feinstem Schleifpapier. Mit dem beiliegenden Bespannpapier werden die Flächenunterseite und die Oberseite ohne Nasenbeplankung bespannt. Nach dem Wässern erhält die Fläche einen dreimaligen Spannlackanstrich. Alle übrigen Modellteile werden abschließend einmal mit verdünntem farblosem Lack überzogen. Auf eine farbige Gestaltung sollten wir verzichten, um das Modell nicht schwerer zu machen.

Das Einfliegen des Modells: Haben wir in der Werkstatt die Gleichgewichtslage des Modells ermittelt, warten wir einen windstillen Tag ab, um erste Startversuche auszuführen. Wir starten das Modell mit ausgestrecktem Arm und leicht nach unten geneigter Rumpfspitze zügig.

Man sagt, das Modell muß mit seiner eigenen Geschwindigkeit gestartet werden. Das richtige Gefühl dafür bekommen wir nur durch Übung.

Zeigt unser Flugmodell keinen geraden, flachen Gleitflug, müssen Korrekturen am Schränkungswinkel zwischen Tragfläche und Höhenleitwerk vorgenommen werden, wie Bild 4 zeigt. Ein genaues Bild vom Flugverhalten des Modells erhalten wir erst, wenn durch den Hochstart längere Flugzeiten erreicht werden. Dafür benötigen wir eine 50 Meter lange Schnur, an deren einem Ende ein kleiner Metallring und ein farbiges Fähnchen befestigt sind. Ein Helfer hält das Modell, Rumpfspitze nach oben, genau gegen den Wind. Auf ein verabredetes Zeichen läuft der Starter und zieht das Modell hoch. Steht das Modell über dem Starter, fällt das Seil ab. Eventuelle Richtungskorrekturen während des Startvorgangs erfolgen durch entgegengesetzte Ruderstellung.

Beim Hochstart nicht vergessen, die Lunte der Thermikbremse anzuzünden!

Bernd G. A. Heß

Tip für RC-Flieger

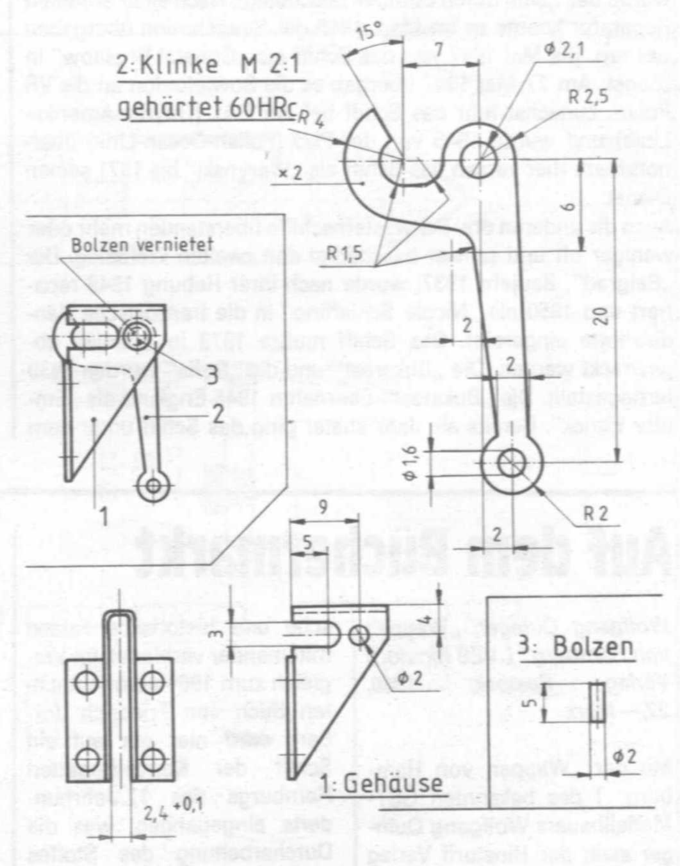
Schleppkupplung

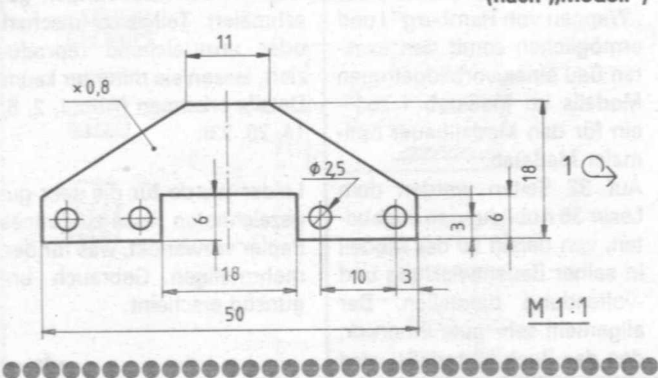
Für das Schleppen von Seglern durch Motormodelle werden in beiden Modellen Schleppkupplungen eingebaut, die ein Ausklinken des Schleppseiles ermöglichen. Diese Schleppkupplungen sind meist in ihrer Funktion etwas kritisch und im Bau aufwendig. Wir zeigen eine sehr einfache Lösung, die leicht zu bauen, mit geringer Kraft der Rudermaschine trotz hoher Schlepplast zu betätigen, klein und leicht, in Segel- und Motormodelle gleichermaßen einbaufähig und sicher in der Funktion ist.

Die Kupplung besteht aus einem Gehäuse von 0,8 mm dickem verzinktem Stahlblech, einer Klinke aus gehärtetem Stahl und dem Lagerbolzen aus 2 mm dickem Stahldraht. Die Kupplung ist so einzubauen, daß Lagermittelpunkt und Schleppringaufnahme in Schleppseilrichtung eine Linie bilden. Dadurch wird garantiert, daß die Kupplung sich nicht selbst öffnet, aber durch geringe Kraft am Klinkenhebel auszulösen ist. Sie wird durch vier M2-Schrauben an einem Spant des Modells befestigt.

Die Schleppkupplung eignet sich auch für Bannerschlepp und ähnliche Aufgaben beim Schaufliegen.

(nach „Modell")





Gehäuse (Teil 1), Klinke (Teil 2) und Bolzen (Teil 3) der Schleppkupplung

mbh-miniplan 39

Motorfrachtschiff »Athen«

An diesem Schiff ist nichts ungewöhnliches. Es besitzt keine besonderen technischen Parameter und hat auch keine besonderen Leistungen in der Geschichte der Schiffahrt vollbracht. Dennoch muß es in unserer kleinen Reihe erwähnt werden, weil es zur Vorbereitung eines faschistischen Massenmordes benutzt wurde: Dieses Schiff transportierte 5600 KZ-Häftlinge. Faschistische Schergen befahlen den Transport dieser Häftlinge noch in den Apriltagen des Jahres 1945 zum Dampfer „Cap Arcona". Am 3. Mai 1945 mußten in der Neustädter Bucht bei Lübeck, wenige Tage vor ihrer Befreiung aus faschistischer Kerkerhaft, etwa 7000 Menschen ihr Leben lassen (siehe auch mbh-miniplan 30 in unserer Ausgabe 4'80).

Die Deutsche Levante Linie gab bei der Deutschen Werft, Betrieb Reiherstieg, zwischen 1936 und 1939 vier Motorschiffe mittlerer Größe in Auftrag. Das Typschiff „Athen" lief 1936 vom Stapel. Wie auch ihre Schwesternschiffe war die „Athen" für den Bereich Mittelmeer und Schwarzes Meer vorgesehen. Nach Ausbruch des zweiten Weltkrieges wurden alle vier Schiffe von der faschistischen deutschen Kriegsmarine übernommen. Die „Athen" baute man zum Sperrbrecher um und stellte sie am 8. September 1940 in Dienst. Bereits vierzehn Tage später riß ein Minentreffer vor Boulogne das gesamte Vorschiff ab. Die Reparatur zog sich bis Ende 1944 hin. Im April 1945 muß dieses Schiff in einem vollkommen unzureichenden sicherheitstechnischen Zustand 5600 KZ-Häftlinge zur „Cap Arcona" bringen. Am 3. Mai 1945 wurde das Schiff durch Bomben beschädigt. Nach einer erneuten Reparatur konnte es im März 1946 der Sowjetunion übergeben werden. Bis Mai 1947 war das Schiff als „General Brusilow" in Dienst. Am 27. Mai 1947 übergab es die Sowjetunion an die VR Polen. Zunächst fuhr das Schiff bei der GAL (Gdynia-Amerika-Linie) und wurde 1945 von der PLO (Polish-Ocean-Line) übernommen. Hier versah das Schiff als „Warynski" bis 1971 seinen Dienst.

Auch die anderen drei Schwesternschiffe überstanden mehr oder weniger oft und schwer beschädigt den zweiten Weltkrieg. Die „Belgrad", Baujahr 1937, wurde nach ihrer Hebung 1948 repariert und 1950 als „Nicole Schiaffino" in die französische Handelsflotte eingereiht. Das Schiff mußte 1973 in Spanien abgewrackt werden. Die „Bukarest" und die „Sofia" wurden 1939 fertiggestellt. Die „Bukarest" übernahm 1945 England als „Empire Ettrick". Bereits ein Jahr später ging das Schiff unter dem Namen „Bremnes" an eine norwegische Reederei. Bis 1963 verblieb es unter dem Namen „Clio" in Norwegen. Anschließend wurde es nach Griechenland verkauft und dort als „Panorea" in Dienst gestellt. Unter gleichem Namen übernahm Zypern das Schiff, wo es bis 1972 fuhr. Noch im gleichen Jahr wurde es zum Abwracken verkauft. Die „Sofia" versenkte man im März 1945 vor Swinemünde (heute Swinoujscie). Nach seiner Hebung konnte das Schiff der Sowjetunion übergeben und als „Nadir" in Dienst gestellt werden.

Zum Modellplan

Viele Miniaturmodellbauer äußerten den Wunsch nach Vorlagen, die es erlauben, aus einem Grundtyp mehrere Varianten von Miniaturmodellen zu entwickeln. Der vorliegende Plan versucht diesem Wunsch zu entsprechen. Außer der „Athen" lassen sich folgende Modellvarianten ableiten:
„Bukarest" mit veränderter Heckgestaltung (Anstrich wie „Athen"), „Nadir" bzw. „General Brusilow" (nur mit verändertem Anstrich). Die „Warynski" wurde modernisiert. Das betrifft vor allen Dingen die Lüftersysteme und die Radaranlage auf dem Peildeck. So lassen sich drei Schiffe darstellen. Modellbauer, die z. B. das Abgußverfahren beherrschen, können auch die Varianten unter britischer, norwegischer, griechischer und zypriotischer Flagge bringen, die vor allen Dingen Unterschiede in den Anstrichen aufweisen.

	„Athen"	„Nadir"	„Warynski"
Rumpf	dunkelgrau	schwarz	hellgrau
Aufbauten	weiß	grau	weiß
Ladepfosten	ocker	braun	cremefarben
Lüfter	ocker	braun	cremefarben/weiß
Boote	weiß	braun	weiß
Deck	hellgrau	grau/braun	braun
Ladewinden	grau	grau	hellgrau
Schornstein	schwarz	schwarz	weiß
Schornsteinband	rot	rot	rot

Technische Daten
Vermessung: 4451 BRT/2608 NRT
Länge z. L.: 122,5 m
Breite: 17,0 m
Tiefgang: 6,5 m
Maschinenleistung: 2709 kW
Geschwindigkeit: 14 kn
Tragfähigkeit: 7022 ts

Quellennachweis:
Schwadtke, K. H.: Deutschlands Handelsschiffe 1939—1945, Oldenburg 1974
Arndt, Peter: Deutsche Sperrbrecher, Stuttgart 1979
„Warynski" in: Morze, Heft 3/1962
Micinski, J., St. Kolicki: Pod polska bandera, Gdynia 1962

Text und Zeichnung: Bernd Oesterle

Auf dem Büchermarkt

Wolfgang Quinger, „Wappen von Hamburg" I, VEB Hinstorff Verlag Rostock, 1980, 22,— Mark

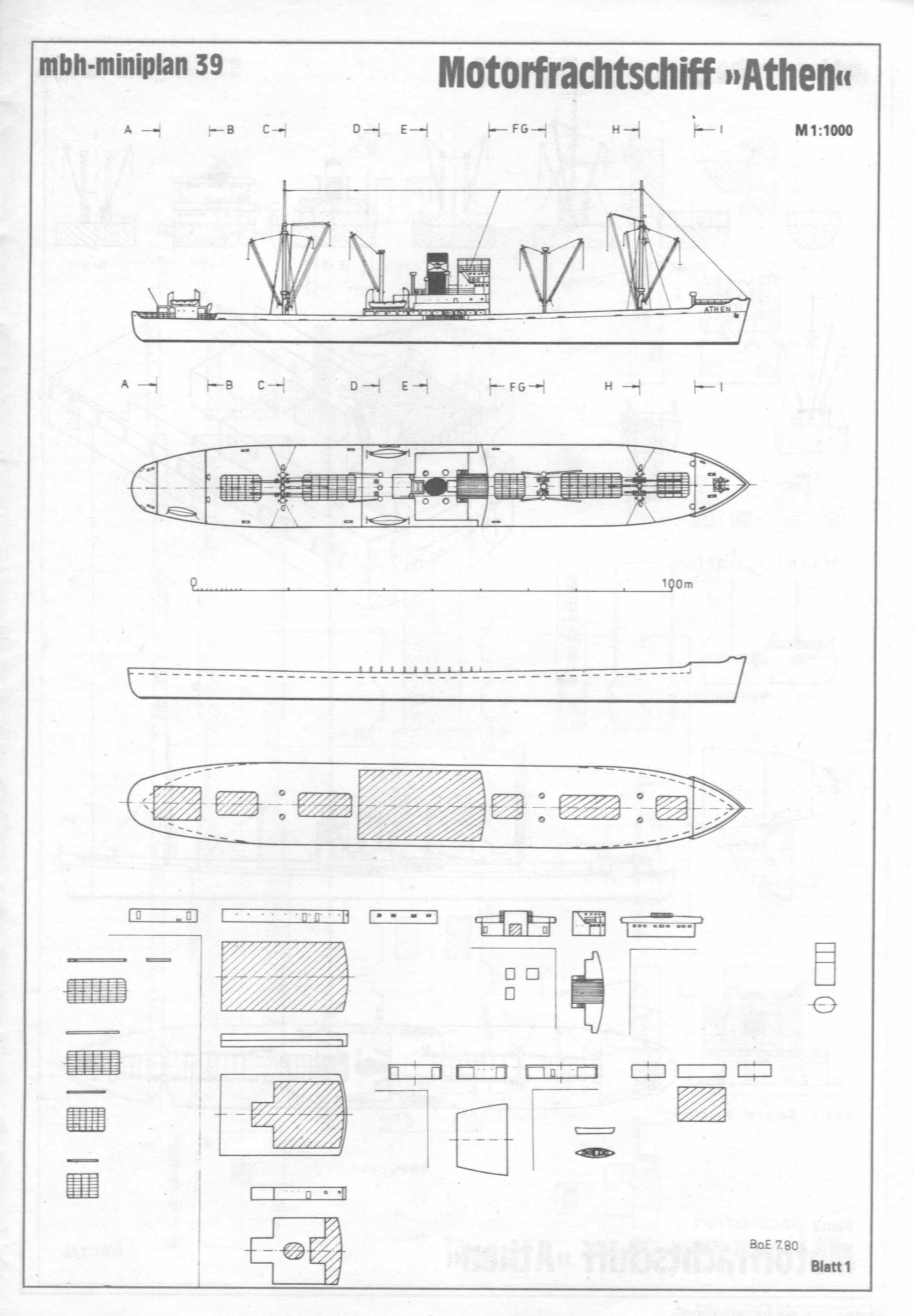
Mit der „Wappen von Hamburg" I des bekannten GST-Modellbauers Wolfgang Quinger stellt der Hinstorff Verlag einen Titel in der „Blauen Reihe" vor, der in überzeugender Weise modellbau-technische und historische Fakten miteinander verbindet. Im Vergleich zum 1961 veröffentlichten Buch von Friedrich Jorberg wird hier nur auf ein Schiff der Konvoifregatten Hamburgs des 17. Jahrhunderts eingegangen, was die Durcharbeitung des Stoffes erheblich vereinfacht.
Fünf Tafeln mit Rissen und über 100 Detailzeichnungen geben ein anschauliches Bild über das Aussehen der „Wappen von Hamburg" I und ermöglichen somit den exakten Bau eines vorbildgetreuen Modells im Maßstab 1:75 — ein für den Modellbauer optimaler Maßstab.
Auf 32 Seiten werden dem Leser 36 Abbildungen angeboten, von denen 20 das Modell in seiner Bauentwicklung und -vollendung darstellen. Der allgemein sehr gute Eindruck, den das Buch hinterläßt, wird jedoch durch die mangelnde Qualität der Abbildungen geschmälert. Teilweise unscharf oder unzureichend reproduziert, lassen sie mitunter kaum Details erkennen (Abb. 1, 2, 6, 14, 28, 33).

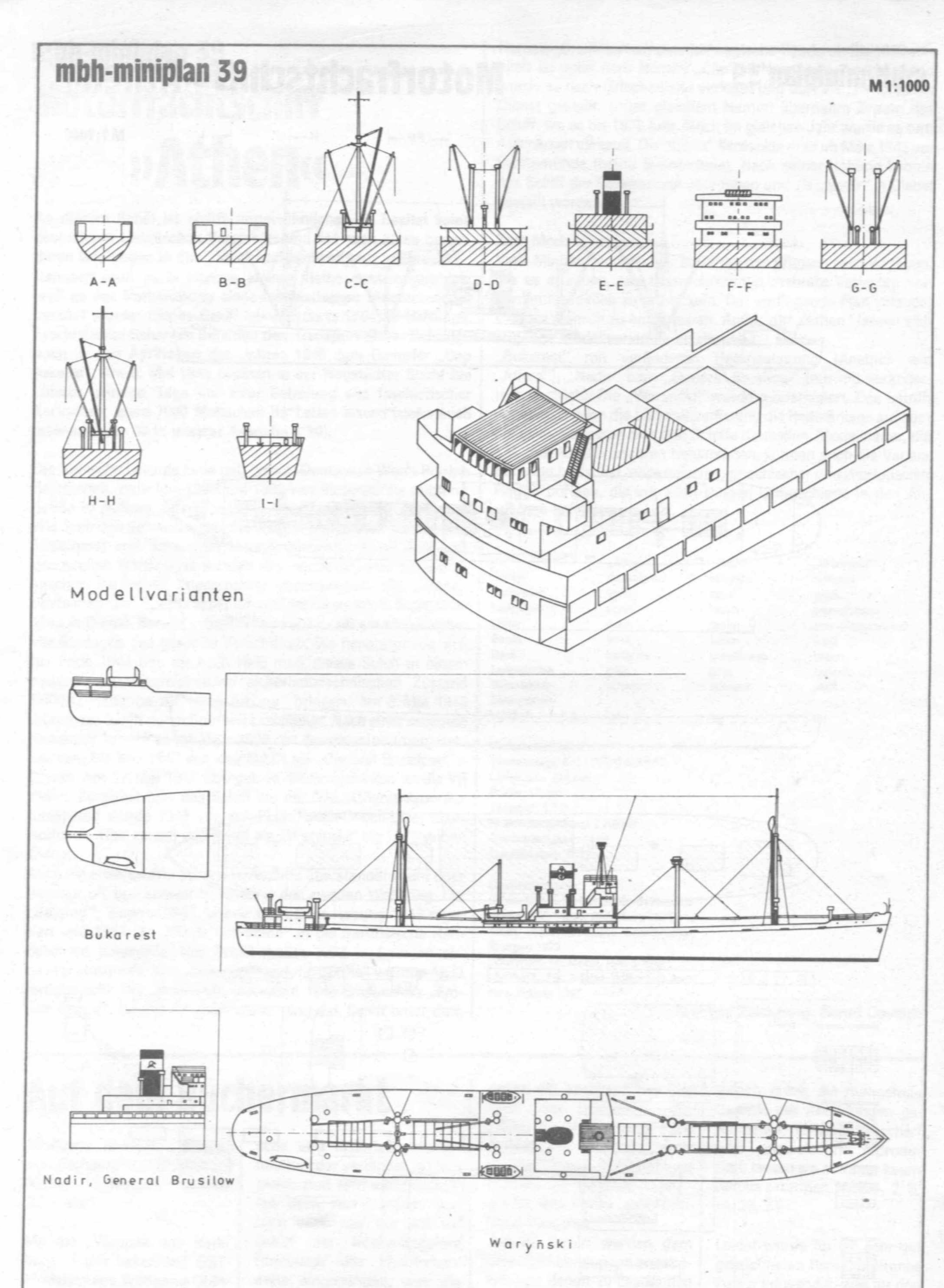
Leider wurde für die sehr gut gezeichneten Risse zu dünnes Papier verwendet, was für den mehrmaligen Gebrauch ungünstig erscheint.

— fe —

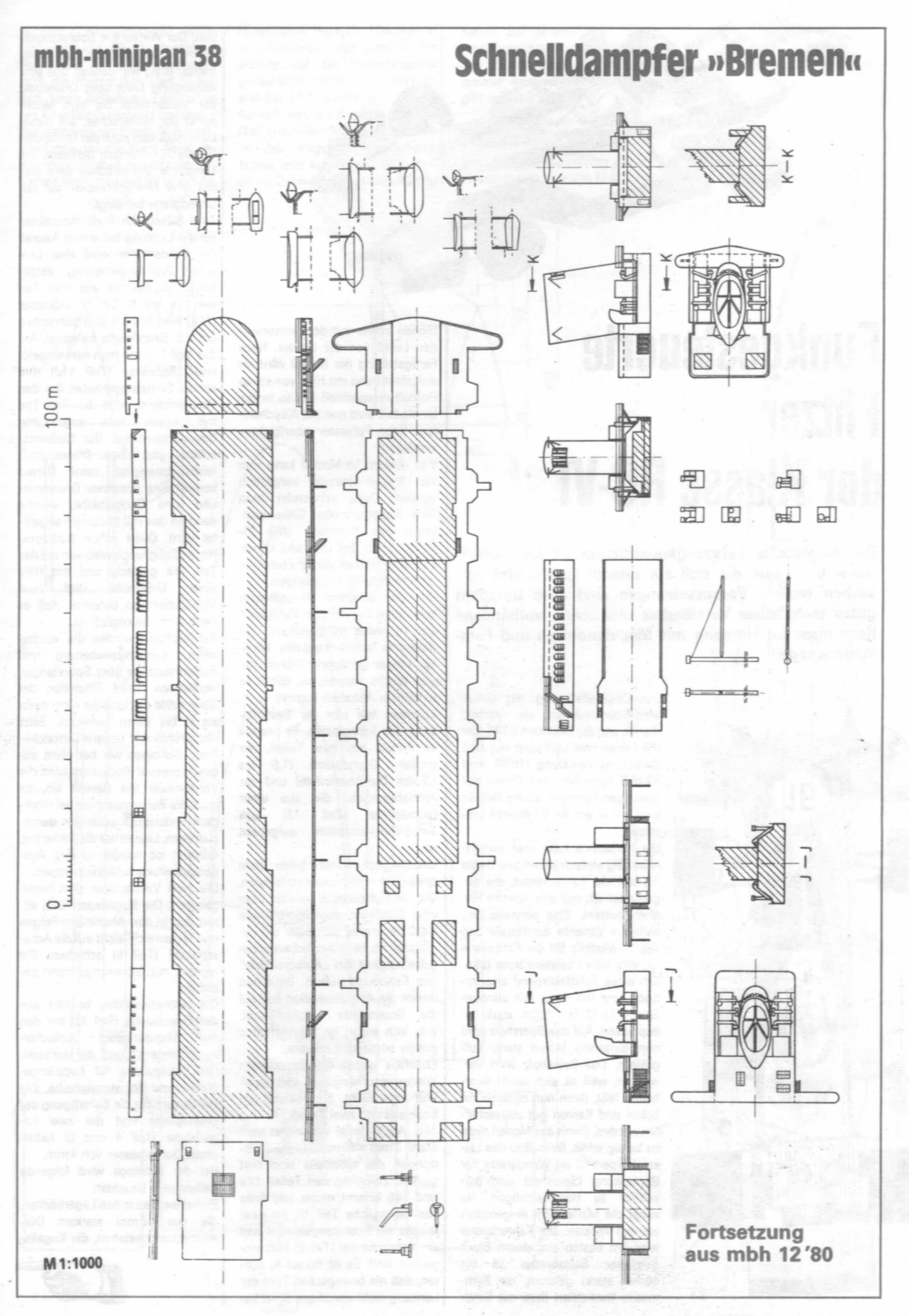
mbh-miniplan 39

Motorfrachtschiff »Athen«





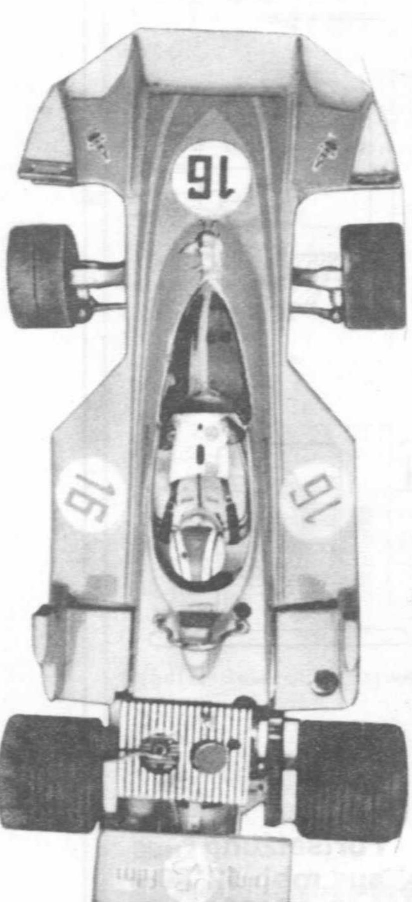
Motorfrachtschiff »Athen«


mbh-miniplan 38
Schnelldampfer »Bremen«
K–K
K
I
100 m
M 1:1000
Fortsetzung aus mbh 12'80



Funkgesteuerte Flitzer der Klasse RC-V1

Die vorgestellte Fahrzeugkonstruktion ist für Modellbauer bestimmt, die sich auf diesem Gebiet erst versuchen wollen. Voraussetzungen sind aber trotzdem gutes technisches Verständnis und schon vorhandene Kenntnisse im Umgang mit Modellmotoren und Fernsteueranlagen.



Das Originalfahrzeug, das dieser Modellkonstruktion als Vorbild diente, war der Brabham BT 45, der mit seinen zwei Lufthuzen nur eine Zwischenentwicklung (1976) vom BT 45 B darstellte. Auf Grund der günstigen Formgestaltung ließ es sich gut in ein RC-V1-Modell umsetzen.

Die Karosserie kann man verhältnismäßig einfach anfertigen, da sie bis auf die Fahrerkanzel, die abgerundet ist, nur aus ebenen Flächen besteht. Eine schnelle und einfache Variante zur Herstellung des Ur-Modells für die Karosserie ist, sich einen Leistenkörper (ähnlich eines Schiffskörpers) anzufertigen und ihn dann mit dünnem Sperrholz (2 bis 3 mm stark) zu beplanken. Auf das Sperrholz wird nun Balsaholz (4 mm stark) aufgeklebt. Das Balsaholz wird verwendet, weil es sich leicht bearbeiten läßt, denn nun müssen die Ecken und Kanten gut abgeschliffen werden, damit das Modell nicht zu kantig wirkt. Beim Bau des Leistenkörpers ist die Wandstärke der Beplankung (Sperrholz und Balsaholz) zu berücksichtigen, da sonst die Maße nicht eingehalten werden können. Die Fahrerkanzel wird am besten aus einem Block geleimter Balsabretter (8 bis 10 mm stark) geformt, die Symmetrie kontrolliert man mit Schablonen sowie mit den entstehenden Leimlinien der Bretter. Nach Fertigstellung der Kanzel wird sie aufgeleimt und mit Hilfe von etwas Holzkitt verspachtelt. Das so fertige Ur-Modell wird nun mit Alkydharzlack oder Polyester oberflächenversiegelt.

Von diesem Ur-Modell kann nun ein Negativabdruck hergestellt werden. Dazu verwendet man Gips, Kunstharz oder Silikonkautschuk aus Nünchritz (NG 31-50/NG 3130). Bei Gips und Kunstharz empfiehlt es sich, die Negativform mehrteilig anzufertigen.

Um die erhaltene Negativform kann nun die richtige Karosserie aus Polyester (Hobby-Plast) und Glasseide laminiert werden. Wichtig: immer genügend Trennmittel und Wachs verwenden, damit es zu keinem Anhaften kommt.

Kommen wir nun zur Beschreibung des Fahrgestells. Es besteht im Prinzip aus zwei Teilen, der großen Grundplatte (1,5 bis 1,8 mm Dur-Aluminium) und der Antriebssektion, die aus einer Grundplatte (Teil 12) von 3-mm-Dur-Aluminium aufgebaut ist.

Ursprünglich waren beide Teile beweglich miteinander verbunden. Die Antriebssektion wurde über eine Blattfeder abgefedert. Diese Variante erwies sich aber als ungünstig, da bei einer höheren Geschwindigkeit ein „Aufschaukeln" des Fahrzeugs auftrat. Daraufhin wurde die Antriebssektion fest auf die Grundplatte aufgeschraubt, was sich sofort im Fahrverhalten positiv bemerkbar machte.

Ebenfalls wurde die komplizierte Vorderradaufhängung verbessert und vereinfacht. Sie bestand am Ende aus den zwei Teilen 14a und 14b. Als Material verwendet man Stahl 3 mm × 10 mm. Die Verbindungen des Oberteils sind hart gelötet. Zwischen den Teilen 14a und 14b kommt rechts und links das bewegliche Teil 10, an dem jeweils ein Spurstangenhebel und ein Achsschenkel (Teil 9) hart eingelötet sind. Es ist darauf zu achten, daß die beweglichen Teile der Lenkung nicht unnötiges Spiel haben. Der Winkel am Spurstangenhebel ergibt sich aus dem Lenktrapez, d. h., wir denken uns eine verlängerte Linie vom Drehpunkt der Vorderräder bis zum Mittelpunkt der Hinterachse, auf dieser Linie muß sich auch der Drehpunkt für die Spurstangen befinden. Die komplette Vorderachse wird nun mit drei M-4-Schrauben auf der Grundplatte befestigt.

Zum Schutz der Rudermaschinen für die Lenkung bei einem Anprall der Vorderräder wird eine Lenkungs-Überlast-Sicherung eingebaut. Sie besteht aus den Teilen 11a bis d. Der Grundkörper (11a) wird fest mit M-3-Schrauben auf der Grundplatte befestigt. Auf das Teil 11b mit dem hart eingelöteten Röhrchen (Teil 11c) und einem Spurstangenhebel (zu den Vorderrädern) wird das Teil 11d mit einem hart angelöteten Spurstangenhebel (für Rudermaschine) geschoben. Dieses muß leicht beweglich sein! Darauf kommt eine passende Druckfeder und eine Deckscheibe, welche dann an das Teil 11c weich angelötet wird. Diese schon funktionsfähige Baugruppe wird nun auf das Teil 11a gesteckt und mit Hilfe einer U-Scheibe und zwei M-3-Muttern so befestigt, daß es noch leicht beweglich ist.

Als nächstes werden die Vorderräder, Lenkungssicherung und Rudermaschine über Spurstangen verbunden. Beim Einstellen der Spur sollte die Vorspur nicht mehr als 4 bis 5 mm betragen. Jetzt überprüfen wir unsere Lenksicherung. Schlagen wir bei nicht angeschlossener Rudermaschine die Vorderräder mit Gewalt ein, so muß die Rudermaschine bei richtigem Federdruck anfangen durchzudrehen. Lassen wir die Räder los, müssen sie wieder in ihre Ausgangsstellung zurückschnappen.

Die zwei Vorderräder sind kugelgelagert. Die Kugellager (625) sitzen fest in den Aluminium-Felgen und lassen sich leicht auf die Achsschenkel (Teil 9) schieben. Sie werden mit Sicherungsringen gesichert.

Die Antriebssektion besteht aus der Grundplatte (Teil 12) mit den drei abgerundeten „Erleichterungsfenstern" und der achteckigen Aussparung für Kupplungsglocke und Schwungscheibe. Die Bohrungen für die Befestigung der Grundplatte und die zwei Lagerböcke (Teil 4 und 6) haben einen Durchmesser von 4 mm.

Bei der Montage wird folgende Reihenfolge beachtet:

Zuerst werden in den Lagerböcken, die aus 10 mm starkem Dur-Aluminium bestehen, die Kugella-

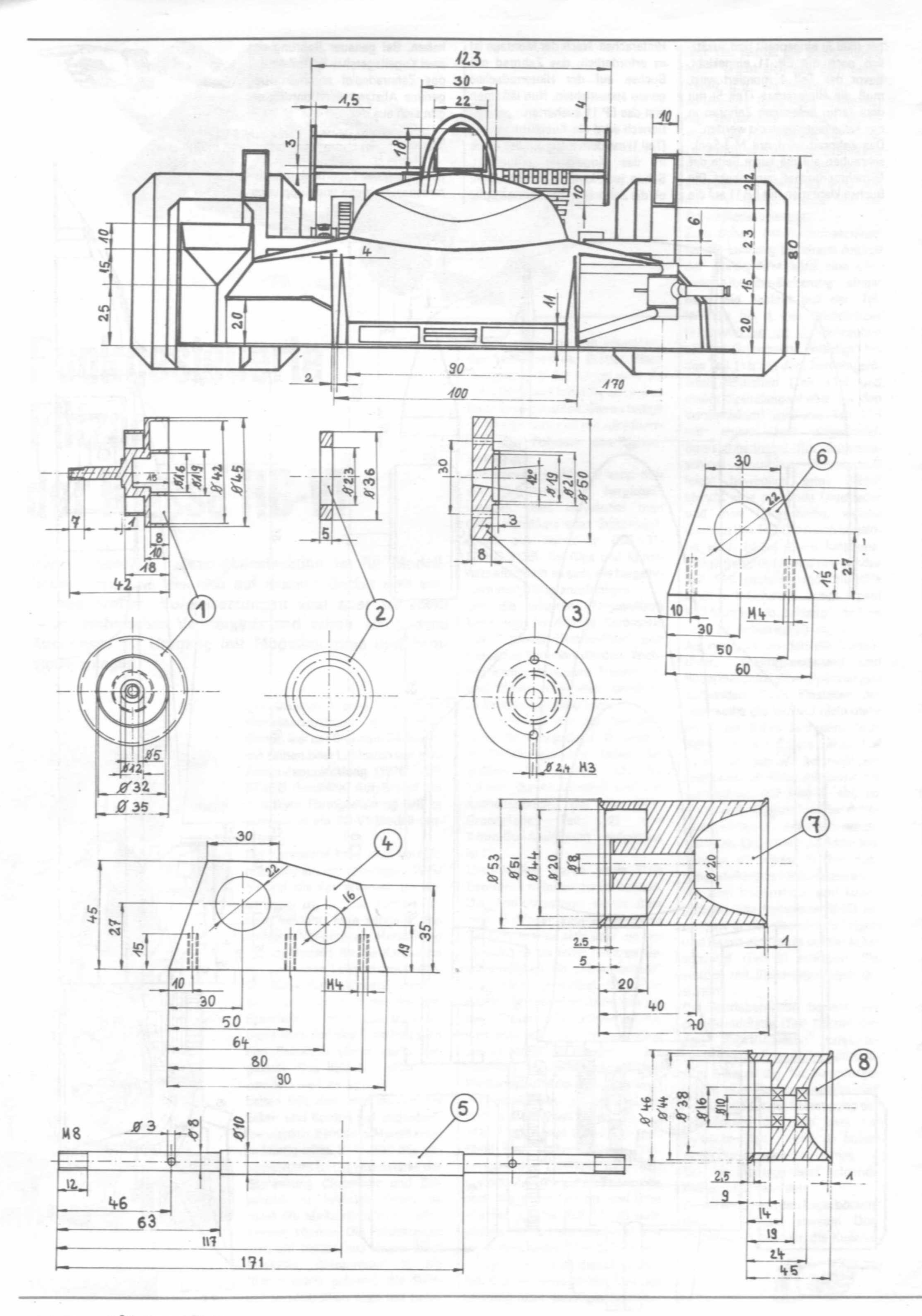


ger (608 Z) eingepreßt und zusätzlich noch mit EP 11 eingeklebt. Bevor das Teil 4 montiert wird, muß die Hinterachse (Teil 5) mit dem fertig befestigen Zahnrad in das Kugellager gesteckt werden.
Das Zahnrad wird mit M-3-Senkschrauben auf die kurze Seite der Mitnehmerbuchse geschraubt. Die Buchse klebt man mit EP 11 auf die Hinterachse. Nach der Montage ist es erforderlich, das Zahnrad mit Buchse auf der Hinterradachse genau auszurichten. Nun läßt man erst das EP 11 aushärten.
Danach wird die Kupplungsglocke (Teil 1) mit dem Ritzel auf der Welle in das Kugellager eingeführt. Schon jetzt kann man feststellen, ob die Zahnräder das richtige Spiel haben. Bei genauer Bohrung der zwei Kugellagersitze im Teil 4 muß das Zahnradspiel stimmen. Der genaue Abstand der Bohrung ergibt sich aus der

$$\text{Formel} = \frac{\text{Zähnezahl 1} + \text{Zähnezahl 2}}{2} \times \text{Modul}$$

Jetzt kann der Lagerbock mit Hinterachse, Getriebe und Kupplungs-





123
30
1,5
22
10
3
18
4
22
6
23
80
15
20
10
11
4
10
15
25
20
2
90
170
100
1
2
3
4
5
6
7
8
Ø16
Ø19
Ø42
Ø45
7
1
8
10
18
42
Ø23
Ø36
5
30
12°
Ø19
Ø21
Ø50
3
8
30
22
27
15
10
30
M4
50
60
Ø5
Ø12
Ø32
Ø35
Ø2,4 M3
30
22
16
45
27
15
35
19
10
30
M4
50
64
80
90
Ø53
Ø51
Ø44
Ø20
Ø8
Ø20
2,5
5
20
40
70
1
M8
Ø3
Ø8
Ø10
12
46
63
117
171
Ø46
Ø44
Ø38
Ø16
Ø10
2,5
9
14
19
24
45
1

glocke aufgeschraubt werden. Auf der anderen Seite wird nun der Lagerbock (Teil 6) mit eingebautem Kugellager auf die Hinterachse geschoben und an die Grundplatte montiert.
Als weiteres wird nun die Kupplung vorbereitet. Sie ist für einen Moskito 2,5 m^3 gedacht und arbeitet nach dem Prinzip der Fliehkraftwirkung. Auf die Schwungscheibe (Teil 3) — sie besteht aus Dur-Aluminium — werden zwei gleichgroße Segmente des Kupplungsringes (Teil 2), verbunden mit Zugfedern, beweglich aufgeschraubt. Die Senkschrauben M3 gehen durch die Schwungscheibe hindurch und werden gekontert. Teil 3 wird nun mit Spannkonus auf die Motorwelle geschoben, danach eine U-Scheibe, ein Kugellager (625), das in der Kupplungsglocke zur Zentrierung sitzt, und eine Mutter mit Federring. Sollte die Motorwelle länger sein, so müßte sie bis auf die Mutter abgeschliffen werden, da sie sonst an die Kupplungsglocke anstößt. Wird jetzt der Motor mit Schwungscheibe in den Lagersitz der Kupplungsglocke geschoben, auf seine Motorböcke ausgerichtet und festgeschraubt, muß sich die Kupplungsglocke frei drehen lassen, ohne daß die Schwungscheibe mitgenommen wird. Die Motorböcke sowie die Bohrungen auf der Grundplatte (Teil 12) sind nicht angegeben, da sie für jeden Motor unterschiedlich sein können. An den Zylinderkopf wird nun ein separater Kühlkopf zur besseren Kühlung angebaut. Das ist wichtig, da im Automodell keine direkte Luftkühlung (durch Propeller) vorhanden ist.
Die Hinterradfelgen (Teil 7) werden auf die Achse bis zum Mitnehmerstift, der in der 3-mm-Bohrung steckt, geschoben und mit einer Mutter M8 fest angezogen. Die Bereifung kann man aus Porokrepp (15 bis 20 mm stark) anfertigen, das in Form von Ringen geschnitten wird. Diese müssen straff auf die Felgen geklebt und anschließend überdreht oder geschliffen werden.

Text und Zeichnung:
Winfried Neumann

für Sicherungsring Ø 4,2
Ø 5 Ø 6
9
16
32
34,5

10
20
14
27
21
6
Ø 6
Ø 12
Ø 6
α

Rudermaschine
geteilte Spurstange für Vorderräder

11d
12
11c
90°
40
15
11b
Ø 3
Ø 5
Ø 12
M3
6
11a
44
50
3
Ø 3
Ø 20
Ø 30

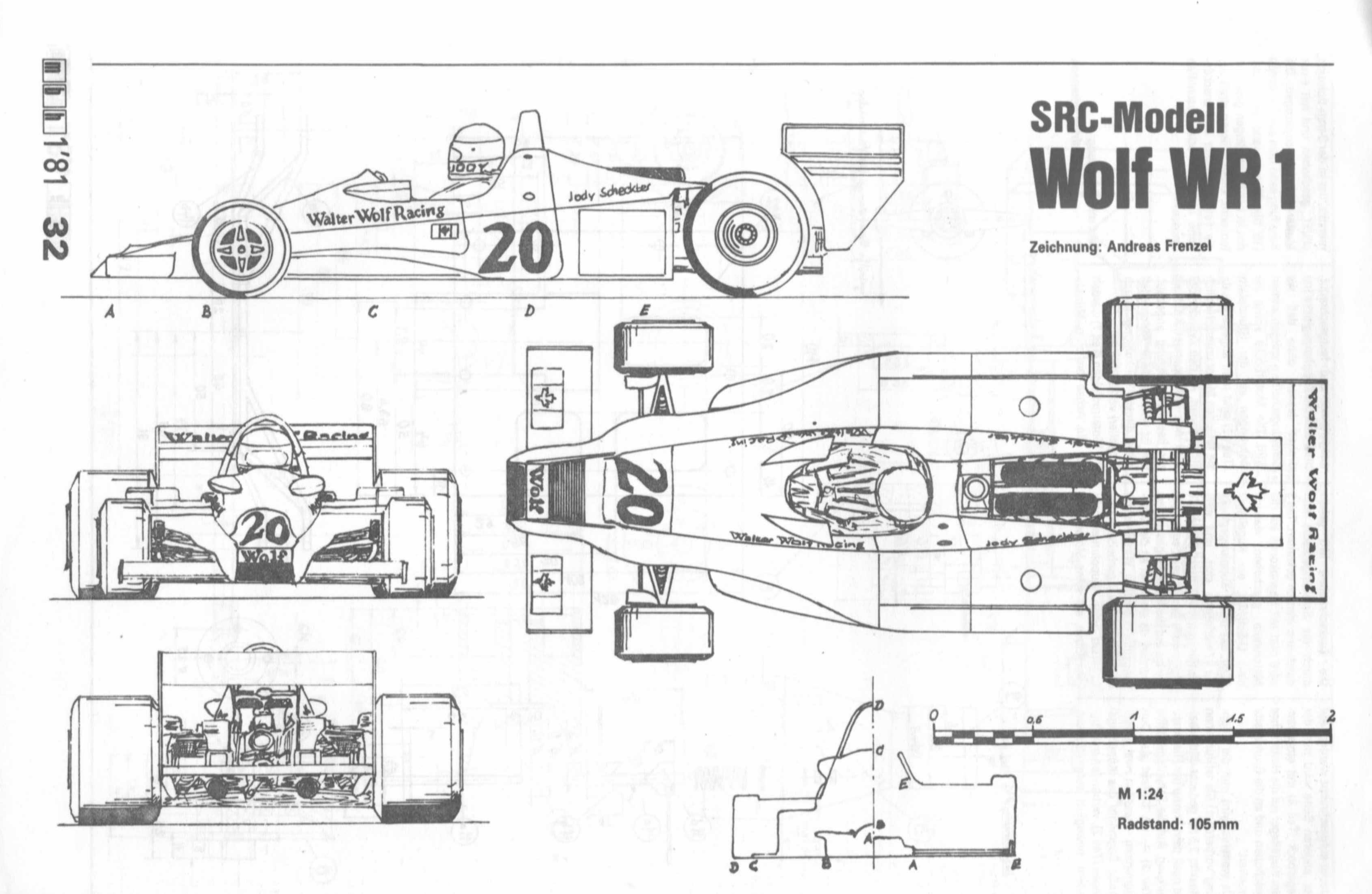
110
50
10 25 20 20
12
58
64
128
109
70
56
29
13
64
35
24
10
5
10
44
40
50
27
63,5
80

13
M3
Ø 10
Ø 14
Ø 34
8
11
25
Ø 25

14a
29
Ø 6
40
20
Ø 3
14
50
74
85
91
14b

SRC-Modell
Wolf WR 1

Zeichnung: Andreas Frenzel



M 1:24

Radstand: 105 mm



Mitteilungen der Modellflugkommission beim ZV der GST

Ergebnisse im Jahreswettbewerb 1979/80

Fesselflug

F2A Speedmodelle Senioren
6 Wettkämpfe mit 25 Teilnehmern

1. Kiel, Udo (R) 651,8
2. Gottlöber, Klaus (R) 644,5
3. Girod, Dietmar (A) 629
4. Serner, Michael (Z) 391
5. Forkert, Ulrich (R) 315

Bestleistung: Girod, Dietmar 233 km/h

F2B-S Kunstflugmodelle Schüler
2 Wettkämpfe mit 19 Teilnehmern

1. Vogel, Rene (Z) 3593
2. Schuppang, Torsten (Z) 2464
3. Hartmann, Kai (R) 2065
4. Krug, Mario (Z) 1883
5. Lieske, Torsten (Z) 1387
6. Lehmann, Falk (Z) 1276
7. Heinrich, Frank (Z) 1061
8. Lange, Thomas (Z) 832
9. Eckmann, Frank (R) 800
10. Bothe, Dirk (Z) 707
11. Richter, Jens (Z) 514
12. Heinrich, Ronald (Z) 359

Bestleistung: Hartmann, Kai 2065 Punkte

F2B Kunstflug Senioren
6 Wettkämpfe mit 40 Teilnehmern

1. Lachmann, Rudolf (R) 17463
2. Schneider, Konrad (R) 16587
3. Kallies, Gerd (R) 15774
4. Brandt, Helmut (R) 15461
5. Gruschwitz, Stefan (T) 15181
6. Reichelt, Jürgen (R) 15104
7. Singer, Klaus (T) 14610
8. König, Eckhard (R) 8926
9. Placzek, Dieter (R) 2835
10. Schneider, Wolfgang (R) 2321

Bestleistung: Lachmann, Rudolf 5956 Punkte

F2C Mannschaftsrennen Senioren
6 Wettkämpfe mit 27 Mannschaften

1. Krause/Fauk (I) 5,92
2. Meining/Fleischer (T) 7,38
3. Schönherr/Lindemann (R) 7,39
4. Zeisig/Zeisig (R) 12,69
5. Kinst/Kramer (I) 26,09
6. Aude/Ulbrich (A) 26,15
7. Hammer/Hammer (T) 28,65
8. Salewski/Freiberg (I) 29,90
9. Heyde/Türke (R) 35,80

Bestleistung: Krause/Fauk 4,27

F2D Fuchsjagd Junioren
8 Wettkämpfe mit 53 Teilnehmern

1. Baumann, Steffen (R) 30,5
2. Hirschfeld, Volkmar (N) 23,5
3. Haupt, Hartmut (R) 18,0
4. Wittke, Thomas (R) 18,0
5. Herbert, Andreas (R) 18,0
6. Stolzenberg, Carsten (I) 14,0
7. Kuno, Uwe (I) 13,5
8. Böhme, Steffen (N) 12,0
9. Schwedler, Olav (R) 10,0
10. Trommler, Stephan (R) 7,0
11. Scheffel, Dietmar (N) 6,0
12. Böhme, Steffen (N) 6,0
13. Geßner, Steffen (N) 6,0
14. Rauh, Mike (N) 5,0
15. Dorn, Andreas (I) 5,0
16. Petschauer, Luciano (N) 4,5
17. Wecke, Torsten (I) 3,0
18. Vetter, Heiko (T) 3,0
19. Hecht, Thomas (R) 3,0
20. Dohmke, Thomas (I) 3,0

F2D Fuchsjagd Senioren
9 Wettkämpfe mit 72 Teilnehmer

1. Durinke, Andreas (I) 30,5
2. Golle, Heiner (R) 28,5
3. Nitsche, Bernd (R) 28,0
4. Metzner, Wolfgang (R) 26,5
5. Schindler, Andreas (T) 22,5
6. Heyde, Michael (R) 22,0
7. Birnstein, Wolfgang (R) 22,0
8. Grammatke, Carsten (I) 19,5
9. Sannemann, Roland (I) 17,5
10. Schindler, Thomas (T) 16,5
11. Mühle, Bernd (I) 14,5
12. Gattner, Mario (R) 14,0
13. Rhode, Herbert (R) 13,0
14. Hirschfeld, Harald (N) 11,0
15. Birkenstock, Norbert (R) 9,0
16. Wilke, Peter (I) 7,0
17. Stannek, Matthias (R) 7,0
18. Pilz, Jochen (R) 6,0
19. Müller, Matthias (R) 4,0
20. Andarsek, Uwe (R) 3,0

F4B Maßstabmodelle Senioren
7 Wettkämpfe mit 16 Teilnehmern

1. Metzner, Wolfram (Z) 8766
2. Schuster, Dieter (R) 7960,1
3. Reyer, Christian (A) 7800,1
4. Häusler, K.-Heinz (Z) 5382
5. Schmidt, Wolfgang (T) 1291

Bestleistung: Metzner, Wolfram 3456 Punkte

F4B/V Maßstabmodelle Senioren
6 Wettkämpfe mit 16 Teilnehmern

1. Dürrfeld, Thomas (N) 3934
2. Köhler, Werner (N) 3900,7
3. Hohwind, Conrad (N) 3199
4. Türke, Wolfhard (R) 2442
5. Bergner, Gerd (N) 1962,3
6. Lange, Thomas (Z) 894
7. Rau, Mike

Bestleistung: Dürrfeld, Thomas 1860 Punkte

F4B/V Maßstabmodelle Junioren
2 Wettkämpfe mit 7 Teilnehmern

1. Küchler, Wilfried (Z) 2665
2. Heinrich, Frank (Z) 2097,5
3. Baugärtner, Heiko (N) 1598,5
4. Petschauer, Luciano (N) 1506
5. Kunze, Thomas (Z) 1372,2
6. Scheffel, Dietmar (N) 1287

Bestleistung: Heinrich, Frank 2097,5 Punkte

RC-Modellflug

F3A Senioren
18 Teilnehmer

1. Metzner, W. (T) 3805
2. Gebhard, S. (T) 3598
3. Dotzauer, B. (K) 3549
4. Schubert, G. (I) 3489
5. Schmidt, E. (O) 3333
6. Oepke, D. (B) 3256
7. Hofmann, D. (T) 3207
8. Zöphel, E. (T) 2704
9. Blumstock, G. (N) 1715
10. Lindner, H.-P. (I) 1073

F3B Junioren
46 Teilnehmer

1. Philipp, H. (D) 11686
2. Thiele, K. (R) 10640
3. Leipold, D. (N) 10346
4. Kramer, H. (N) 9868
5. Schirdewahn, J. (N) 9573
6. Richard, B. (N) 9481
7. Wiedemann, F. (D) 9408
8. Lützenberg, R. (I) 9223
9. Kempe, O. (R) 9129
10. Frank, U. (T) 8620
11. Helak, F. (H) 8153
12. Hufeld, K. (N) 8134
13. Schulz, H. (N) 8097
14. Stein, D. (D) 8058
15. Wysocka, T. (D) 7966
16. Spangenberg, D. (H) 7877
17. Schukowski, S. (I) 7665
18. Busch, U. (K) 7662
19. Ambos, M. (D) 7649
20. Schulz, I. (N) 7535
21. Luksch, A. (H) 7520
22. Schukowski, M. (I) 6968
23. Passern, J. (N) 6734
24. Keilig, R. (N) 6484
25. Dienel, J. (R) 6204

F3B Senioren
161 Teilnehmer

1. Volke, W. (H) 11351
2. Minner, K. (K) 11290
3. Pfeufer, O. (N) 11252
4. Thiele, K.-A. (K) 11233
5. Pfeufer, R. (N) 10881
6. Holzapfel, H. (K) 10879
7. Kleinhempel, K. (T) 10831
8. Wolter, D. (N) 10745
9. Streit, W. (R) 10607
10. Falkenberg, B. (H) 10599
11. Eufe, H.-J. (R) 10513
12. Helling, K.-H. (R) 10468
13. Thiele, G. (R) 10343
14. Holst, V. (Z) 10316
15. Grzymislawska, H. (B) 10291
16. Ronneberger, K. (N) 10204
17. Töpfer, K. (R) 10175
18. Hirschfelder, R. (Z) 10162
19. Menter, W. (H) 10097
20. Goulbier, W. (D) 10048
21. Beckert, R. (R) 9573
22. Schönlebe, D. (R) 9572
23. Köhn, G. (C) 9547
24. Henneberg, K.-H. (N) 9385
25. Altwein, R. (R) 9024
26. Wallstab, K. (D) 8997
27. Brüdenhagen, R. (C) 8978
28. Pieske, W. (D) 8830
29. Schröck, F. (N) 8743
30. Feldhahn, V. (D) 8718
31. Hebenstreit, K. (K) 8685
32. Dr. Jacob, H.-E. (N) 8578
33. Scholz, H. (K) 8524
34. Girnt, H. (D) 8487
35. Schröck, M. (N) 8267
36. Macke, A. (H) 8254
37. Spangenberg, E. (H) 8240
38. Hartinger, W. (K) 8038
39. Metzsch, H.-J. (K) 8022
40. Heinicke, G. (H) 7743
41. Lange, O. (K) 7723
42. Tippel, F. (R) 7675
43. Ludwig, K. (D) 7459
44. Kirchner, H. (K) 7421
45. Schulz, H. (N) 7010
46. Meischner, W. (T) 6999
47. Mehlig, P. (R) 6914
48. Reinboth, L. (R) 6912
49. Hasak, B. (H) 6796
50. Stolle, S. (I) 6785

F3MS Junioren
18 Teilnehmer

1. Matz, T. (E) 2752
2. Philipp, H. (D) 1351
3. Reuter, D. (B) 798
4. Machule, M. (D) 734

F3MS Senioren
153 Teilnehmer

1. Thiele, K.-A. (K) 3000
2. Eichelkraut, J. (K) 3000
3. Otto, S. (E) 2932
4. Bredow, B. (E) 2889
5. Matz, M. (E) 2771
6. Birzle, D. (K) 2738
7. Grüssing, H. (E) 2654
8. Trojant, P. (K) 2612
9. Bartonietz, R. (R) 2593
10. Köhn, G. (C) 2462
11. Cronewitz, H.-G. (E) 2400
12. Wallstab, K. (D) 2354
13. Hänsel, H. (K) 2230
14. Turegg, R. (K) 2228
15. Ganzler, W. (R) 2116
16. Leyser, D. (K) 2026
17. Fürst, E. (E) 2024
18. Ganzler, P. (R) 1936
19. Leist, K. (I) 1873
20. Dr. Köppen, H. (E) 1858
21. Hörentrupp, A. (K) 1774
22. Grzymislawska, G. (B) 1773
23. Grzymislawska, Hanno (B) 1760
24. Scharf, J. (R) 1652
25. Koch, N. (K) 1642
26. Chrzanowski, H. (K) 1635
27. Keppler, H. (L) 1621
28. Trojant, K. (K) 1540
29. Pieske, W. (D) 1532
30. Girnt, H. (D) 1488
31. Gründer, S. (I) 1465
32. Klein, S. (K) 1331
33. Brüdenhagen, R. (C) 1321
34. Wulff, L. (I) 1319
35. Spangenberg, E. (H) 1196
36. Gens, P. (K) 1188
37. Heinrich, W. (O) 1185
38. Kramer, J. (B) 1116
39. Hrdina, G. (C) 1088
40. Dohne, W. (E) 1030
41. Breuer, R. (H) 1019
42. Döring, H. (R) 960
43. Schneider, W. (R) 869
44. Albrecht, R. (I) 852
45. Ganzler, S. (A) 803
46. Jahrsetz, R. (K) 690
47. Heinicke, G. (H) 606
48. Hoffmann, H. (C) 590
49. Witas, W. (B) 514
50. Grzymislawska, Harry (B) 508

F3C Senioren
6 Teilnehmer

1. Däumler, H. (N) 565
2. Vogel, M. (S) 486
3. Krohn, U. (H) 158
4. Reimer, R. (S) 150

F4C-V Senioren
13 Teilnehmer

1. Dotzauer, B. (K) 2832
2. Steiner, W. (O) 2015
3. Meier, U. (O) 1778
4. Maltzahn, B. (I) 1533

Ergebnisse im Jahreswettbewerb 1979/80

Raketenmodellsport

Kategorie S-3A Senioren

	Name	Ort	Punkte
1.	Tittmann, F.	Berlin	535
2.	Görner, S.	Zwickau	374
3.	Brevka, U.	Berlin	321
4.	Woldau, H.-J.	Jena	242
5.	Klein, A.	Berlin	123
6.	Härtel, U.	Zwickau	122

Kategorie S-3A Junioren

	Name	Ort	Punkte
1.	Tittmann, M.	Berlin	531
2.	Götzmann, O.	Berlin	340
3.	Steiner, A.	Zwickau	328
4.	Thamm, H.	Zwickau	289
5.	Hellmann, T.	Berlin	225
6.	Plehn, M.	Jena	205
7.	Möbius, R.	K.-M.-Stadt	192
8.	Ludwig, S.	Zwickau	138
9.	Müller, M.	Berlin	136
10.	Oelmann, J.	Zwickau	93
11.	Liebmann, F.	K.-M.-Stadt	60
12.	Liebmann, R.	K.-M.-Stadt	49
13.	Sommer, J.	Zwickau	45
14.	Görner, R.	Zwickau	44
15.	Pieper, U.	Jena	27
16.	Kreß, A.	Zwickau	26
17.	Möbius, P.	K.-M.-Stadt	23

Kategorie S-3B Junioren

	Name	Ort	Punkte
1.	Perlet, D.	Jena	625
2.	Kowalik, U.	Berlin	518
3.	Sommerer, J.	Zwickau	483
4.	Röske, S.	Berlin	326
5.	Precht, R.	Jena	240
6.	Lochinski, J.	Berlin	211
7.	Grunow, J.	Berlin	179
8.	Hellmann, T.	Berlin	143
9.	Kröfel, A.	Berlin	132
10.	Schulz, G.	Berlin	97
11.	Kraft, M.	Berlin	83
12.	Heurich, K.	Berlin	79

Kategorie S-4A Junioren

	Name	Ort	Punkte
1.	Hellmann, T.	Berlin	185
2.	Götzmann, O.	Berlin	49
3.	Brenner, H.	Jena	47
4.	Tittmann, M.	Berlin	39
5.	Itzek, J.	Zwickau	22
6.	Steiner, A.	Zwickau	22
7.	Kirsch, H.	Jena	15
8.	Finn, R.	Zwickau	14

Kategorie S-4B Junioren

	Name	Ort	Punkte
1.	Röske, S.	Berlin	220
2.	Steiner, A.	Zwickau	193
3.	Wellmann, T.	Berlin	154
4.	Tittmann, M.	Berlin	145
5.	Thamm, H.	Zwickau	133
6.	Knöfel, A.	Berlin	84
7.	Kraft, M.	Berlin	54
8.	Götzmann, O.	Berlin	50
9.	Plehn, M.	Jena	36
10.	Gruner, J.	Berlin	26
11.	Perlet, D.	Jena	23
12.	Loschinsky, J.	Berlin	22

Kategorie S-4B Senioren

	Name	Ort	Punkte
1.	Brewka, U.	Berlin	347
2.	Tittmann, F.	Berlin	253
3.	Klein, A.	Berlin	74
4.	Härtel, U.	Zwickau	67

Kategorie S-6A Senioren

	Name	Ort	Punkte
1.	Görner, S.	Zwickau	199
2.	Härtel, U.	Zwickau	78

Kategorie S-6A Junioren

	Name	Ort	Punkte
1.	Tittmann, M.	Berlin	243
2.	Thamm, H.	Zwickau	150
3.	Steiner, A.	Zwickau	122
4.	Möbius, R.	K.-M.-Stadt	116
5.	Sommerer, J.	Zwickau	111
6.	Oelmann, J.	Zwickau	104
7.	Ludwig, S.	Zwickau	76
8.	Möbius, P.	K.-M.-Stadt	63
9.	Kirsch, Ha.	Jena	54
10.	Precht, R.	Jena	38
11.	Pieper, K.	Jena	29



Mitteilungen des Präsidiums des Schiffsmodellsportklubs der DDR

Jahreswettbewerb 1979/80 im Schiffsmodellsport, Altersklasse Schüler

E-T (146 Starter)

Platz	Name	Punkte
1.	Köhler, Andreas (L)	193,3
2.	Schneider, Hagen (L)	180,0
3.	Walther, Volker (Z)	170,0
4.	Herzog, Steffen (I)	166,7
5.	Delimitrew, Raiko (S)	160,0
	Tanz, Karsten (L)	160,0
7.	Schäfer, Jens-Peter (K)	153,3
8.	Schüler, Ralf (L)	143,3
9.	Janz, Holger (D)	140,0
10.	Paak, Thomas (L)	136,7
	Peter, Carola (D)	136,7
12.	Fleischfresser, Jörg (A)	126,7
13.	Steinmann, René (O)	123,3
14.	Steingräber, Mario (L)	116,7
15.	Schneider, Jana (I)	113,3
16.	Maroldt, Norbert (L)	140,0
17.	Hoffmann, Michael (O)	103,3
18.	Wiede, Marco (S)	96,7
	Zachert, Torsten (E)	96,7
20.	Berendt, Jana (C)	93,3
	Deutschland, Tino (Z)	93,3
	Gehl, Heiko (D)	93,3
	Hönig, Björn (Z)	93,3
	Lange, Doren (C)	93,3
	Schwab, Frank (L)	93,3
	Voß, Jana (C)	93,3

E-XI (118 Starter)

Platz	Name	Punkte
1.	Frey, Thomas (L)	180,0
2.	Schneider, Hagen (L)	173,3
	Schneider, Jana (I)	173,3
	Zarske, Thomas (C)	173,3
5.	Janz, Holger (D)	166,7
6.	Herzog, Steffan (I)	143,3
7.	Anderssohn, Andreas (D)	140,0
8.	Walther, Volker (Z)	136,7
9.	Häger, Lutz (A)	133,3
10.	Theiner, Christian (D)	130,0
11.	Stieler, Claudia (Z)	126,7
12.	Tanz, Steffen (L)	120,0
13.	Köhler, Andreas (L)	116,7
14.	Schüler, Ralf (L)	110,0
	Wähner, Andreas (E)	110,0
16.	Gehl, Heiko (D)	103,3
	Peter, Carola (D)	103,3
	Spörl, René (O)	103,3
	Wiede, Marco (S)	103,3
20.	Beyer, Frank (Z)	100,0

E-HS (53 Starter)

Platz	Name	Punkte
1.	Reinke, Thomas (L)	160,0
2.	Herold, Andreas (L)	130,0
3.	Ratz, Bernd (A)	116,7
4.	Langner, Jörg (5)	103,3
5.	Knop, Mario (E)	90,0
6.	Kussatz, Henry (I)	80,0
7.	Palme, Steffen (R)	76,7
	Schneider, Falk (L)	76,7
9.	Flatau, Peter (L)	73,3
	Kunze, Matthias (K)	73,3
11.	Brochwitz, Karsten (Z)	70,0
12.	Borchert, Mathias (D)	56,7
	Höfler, René (I)	56,7
14.	Heinz, Alexander (L)	53,3
15.	Willing, Silko (L)	50,0
	Maraszek, Martin (Z)	50,0
	Niederstrasser, Ralf (L)	50,0
	Vogt, Thomas (R)	50,0
19.	Rumberger, Thomas (R)	46,7

E-KS (90 Starter)

Platz	Name	Punkte
1.	Drößler, Ralf (L)	170,0
2.	Anhaus, Holger (O)	140,0
	Reinke, Thomas (L)	140,0
4.	Niederstrasser, Ralf (L)	130,0
5.	Wettig, Hendrik (L)	120,0
6.	Hübschmann, Jörg (L)	116,7
	Weißbrodt, Gert (O)	116,7
8.	Kirchner, Gerald (I)	113,3
9.	Erdmann, Mike (S)	110,0
	Langner, Jörg (S)	110,0
	Stephan, Heiko (L)	110,0
12.	Kussatz, Henry (I)	103,3
13.	Reuther, Steffen (O)	96,7
14.	Grothe, Detlef (I)	93,3
15.	Awe, Dietmar (A)	90,0
16.	Pflanz, Roger (K)	86,7
17.	Frohböse, Roland (A)	83,3
	Knuth, Sven (C)	83,3
	Kunze, Thomas (K)	83,3
	Sawade, Olaf (D)	83,3

E-US (9 Starter)

Platz	Name	Punkte
1.	Schneider, Falk (L)	170,0
	Stephan, Heiko (L)	170,0
3.	Drößler, Ralf (L)	153,3
	Ramlau, Ronny (I)	153,3
5.	Steinhagen, Maik (A)	130,0
6.	Reese, Frank (E)	113,3
7.	Erdmann, Mike (S)	76,7
8.	Kleier, Frank (B)	33,3
9.	Marquardt, Frank (E)	26,7

Klasse E-XS (97 Starter)

Platz	Name	Punkte
1.	Ramlau, Ronny (I)	163,3
2.	Ratz, Bernd (A)	126,7
3.	Wettig, Hendrik (L)	123,3
4.	Behrend, Jens (L)	110,0
	Peter, Mirko (S)	110,0
6.	Anhaus, Holger (O)	100,0
7.	Bowitz, Frank (L)	96,7
	Köster, Torsten (B)	96,7
9.	Klaeska, Thomas (A)	90,0
10.	Hansel, Jens (Z)	80,0
	Henning, Jens (L)	80,0
	Korsowski, Udo (R)	80,0
	Schlawa, Maik (K)	80,0
14.	Waschke, Gabriele (C)	76,7
15.	Raffelt, Holger (R)	70,0
16.	Hübschmann, Jörg (L)	66,7
	Menzel, Peter (A)	66,7
18.	Kunze, Matthias (K)	63,3
	Stichling, Peter (L)	63,3
20.	Leistner, Carmen (L)	60,0

F2-AS (64 Starter)

Platz	Name	Punkte
1.	Schneider, Jenny (I)	200
2.	Unze, Doreen (D)	197
3.	Franke, Karsten (Z)	185
4.	Hohlfeld, Dirk (D)	182
	Prabel, Sven (A)	182
	Siegler, Andreas (N)	182
7.	Mohr, Ralf (I)	181
8.	Grudsinski, Steffen (Z)	178
9.	Boldt, Thomas (K)	177
10.	Gusê, Thorsten (A)	164
11.	Koll. Station JTN Nossen (R)	157
	Wach, Torsten (Z)	157
13.	Lang, Jens-Olaf (K)	149
14.	Beckmann, Gerald (E)	147
15.	Hoffmann, Michael (O)	144
16.	Walther, Volker (Z)	140
17.	Niederstrasser, Ralf (L)	137
	Petzold, Heiko (D)	137

F3-ES (48 Starter)

Platz	Name	Punkte
1.	Piotrowski, Frank (D)	230,2
2.	Peckmann, Thomas (D)	224,1
3.	Woike, Torsten (D)	223,8
4.	Johannsen, Gerd (D)	221,2
5.	Tieth, Frauke (B)	220,1
6.	Kirchner, Gerald (I)	219,2
7.	Reinhard, Stefan (D)	217,2
8.	Awe, Jörg (A)	216,0
9.	Letzel, Steffen (D)	214,8
10.	Kröger, Michael (E)	212,8
11.	Dahms, Norbert (I)	204,4
12.	Merten, Mathias (K)	204,0
13.	Unze, Doreen (D)	201,3
14.	Matschoß, Maik (Z)	199,9
15.	Berthold, Jens (S)	192,8
16.	Rümpel, Steffen (Z)	191,6
17.	Beckmann, Gerald (E)	181,6
18.	Krebs, Ines (K)	179,6
	Thonack, Jens-Hagen (D)	179,6
20.	Lang, Jens-Olaf (K)	176,2

F3-VS (9 Starter)

Platz	Name	Punkte
1.	Krebs, Michael (K)	249,9
2.	Boldt, Thomas (K)	200,3
3.	Thieth, Frauke (B)	194,8
4.	Mai, Uwe (D)	160,7
5.	Schenke, Andreas (N)	112,8
6.	Muschter, Jörg (R)	108,2
7.	Oberländer, Jens (B)	86,2
8.	Grodde, André (S)	57,6

FSR-3,5 S (21 Starter)

Platz	Name	Punkte
1.	Schenke, Andreas (N)	69
2.	Grudsinski, Steffen (Z)	56
3.	Mai, Uwe (D)	52
4.	Lehmann, Ralph (K)	51
5.	Berger, Maik (Z)	49
6.	Grodde, André (S)	45
7.	Peckmann, Thomas (D)	32
8.	Siegler, Andreas (N)	20
9.	Krebs, Michael (K)	13
	Muschter, Jörg (R)	13
11.	Gerstenberg, Volker (Z)	11
	Oberländer, Jens (B)	11
13.	Reinicke, Marcus (K)	10
14.	Knop, Mario (E)	3
	Pflückhahn, Ralf (C)	3
	Reinhard, Stefan (D)	3
17.	Müller, Michael (S)	2

FSR-2,5 LS (14 Starter)

Platz	Name	Punkte
1.	Flegel, Steffen (S)	38
2.	Mathow, Sven (Z)	34
3.	Piotrowski, Frank (D)	29
	Reinicke, Marcus (K)	29
	Wach, Torsten (Z)	29
6.	Dreiack, René (Z)	26
7.	Thonack, Jens-Hagen (D)	11
8.	Jeske, Uwe (Z)	5
9.	Schieritz, Jens (Z)	3
10.	Schulze, Detlef (Z)	1

DF (61 Starter)

Platz	Name	Punkte
1.	Götschel, Thomas (S)	41
2.	Oelgart, Katrin (L)	32
3.	Wesphal, Jörg (D)	31
4.	Woide, Michael (T)	28
5.	Niklas, Heiko (T)	27
6.	Igler, Pedro (T)	26
7.	Haas, Steffen (T)	22
8.	Bertsch, Ralf (T)	20
	Hirsch, Matthias (R)	20
	Kremkow, Jens (T)	20
11.	Benz, Toralf (D)	19
	Hauck, Thomas (T)	19
13.	Knoblauch, Thomas (N)	17
	Niklas, Ralf (T)	17
15.	Knopp, Heiko (T)	16
16.	Arnold, Karsten (R)	15
	Weiland, Heike (D)	15
18.	Ficker, Mathias (T)	14
19.	Schindler, André (T)	13
20.	Steuer, Jens (S)	12
	Ueckert, Stefan (D)	12

DF-I (72 Starter)

Platz	Name	Punkte
1.	Dietrich, Matthias (S)	63
2.	Hockauf, Maik (E)	55
3.	Malik, Stefan (I)	42
	Mauthe, Dirk (C)	42
5.	Schmidt, Pia (O)	40
6.	Kunow, Arend (D)	32
7.	Lübke, Lutz (T)	31
8.	Richter, Ulf (N)	30
9.	Beil, Dirk (S)	29
10.	Junge, Robert (C)	28
11.	Zschachlitz, Uwe (L)	27
12.	Johannsen, Gerd (D)	19
	Kummer, Peter (O)	19
14.	Tomeczek, Martin (S)	18
15.	Thoß, Jaques (I)	17
	Vierow, Maik (A)	17
17.	Fraaß, Rüdiger (N)	16
	Weigang, Uwe (S)	16

F5-FS (20 Starter)

Platz	Name	Punkte
1.	Krebs, Michael (K)	38
2.	Malik, Stefan (I)	37
3.	Hockauf, Maik (E)	24
	Kunow, Arend (D)	24
5.	Beil, Dirk (S)	23
6.	Lehmann, Ralph (K)	22
7.	Krebs, Ines (K)	19
8.	Burbat, Kirsten (B)	14
9.	Fraaß, Rüdiger (N)	12
10.	Diettrich, Matthias (S)	8
11.	Berendt, Katheen (C)	7
	Thoß, Jaques (I)	7
13.	Hennig, Kartin (S)	6
	Raschke, René (I)	6
15.	Herper, Henrike (E)	4
	Reinike, Mario (C)	4
	Richter, Ulf (N)	4
	Segger, Gerd (I)	4
19.	Kaiser, Michael (K)	1
	Schladitz, Thomas (S)	1

Die Auswertung wurde durchgeführt von Fritz Wolf.

Herausgeber
Zentralvorstand der Gesellschaft für Sport und Technik, Hauptredaktion GST-Presse
Leiter: Dr. Malte Kerber.
„modellbau heute" erscheint im Militärverlag der Deutschen Demokratischen Republik (VEB), Berlin
Lizenz-Nr. 1582 des Presseamtes beim Vorsitzenden des Ministerrates der DDR

Sitz des Verlages und Anschrift der Redaktion
1055 Berlin, Storkower Str. 158
(S-Bahnhof Leninallee)
Tel. 4 30 06 18

Redaktion
Günter Kämpfe (Chefredakteur),
Manfred Geraschewski (Flugmodellsport, Querschnittsthematik)
Bruno Wohltmann (Schiffs- und Automodellsport),
Renate Heil (Redaktionelle Mitarbeiterin)

Typografie: Carla Mann

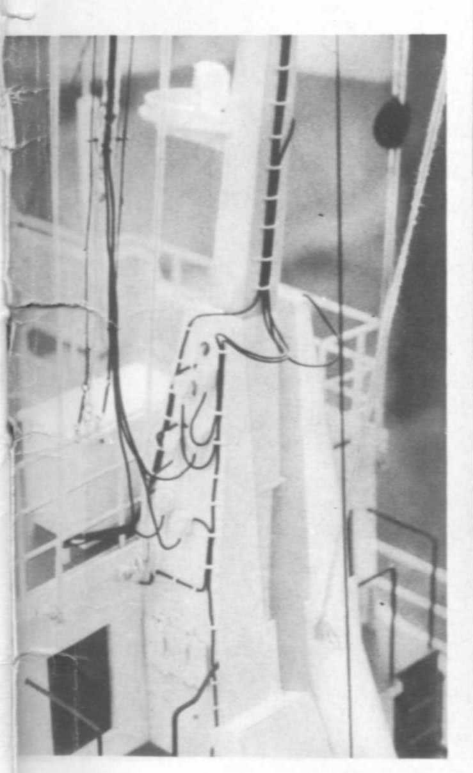
Redaktionsbeirat
Gerhard Böhme (Leipzig)
Joachim Damm (Leipzig)
Dieter Ducklauß (Frankfurt/O.)
Heinz Friedrich (Lauchhammer)
Günther Keye (Berlin)
Joachim Lucius (Berlin)
Udo Schneider (Berlin)

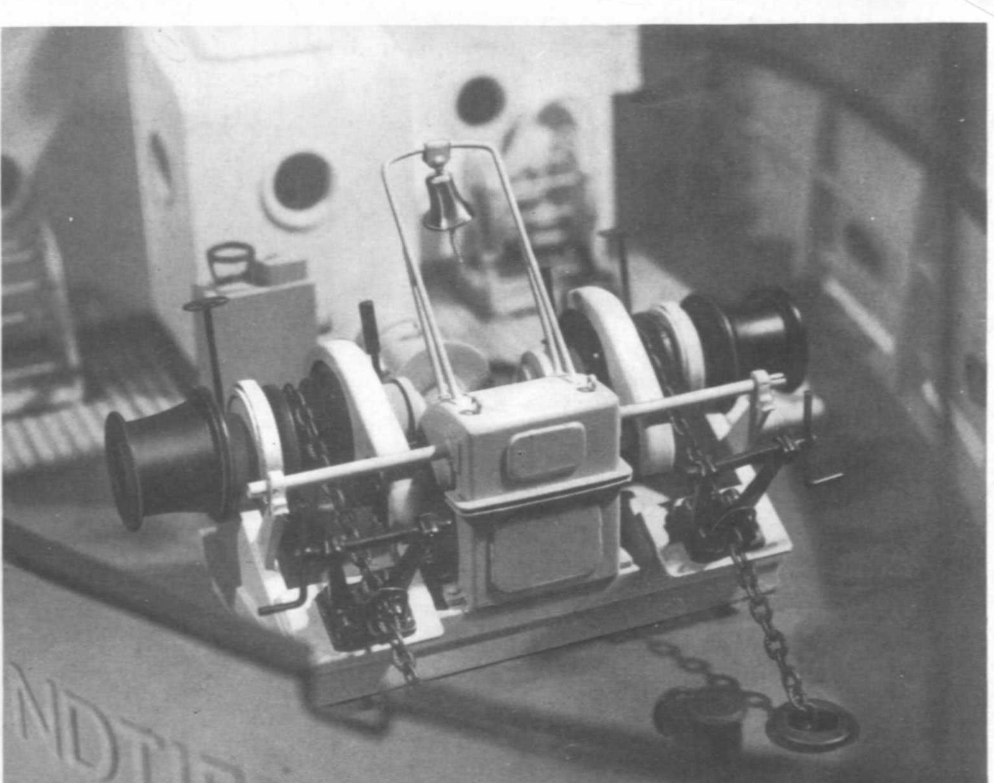
ASMW

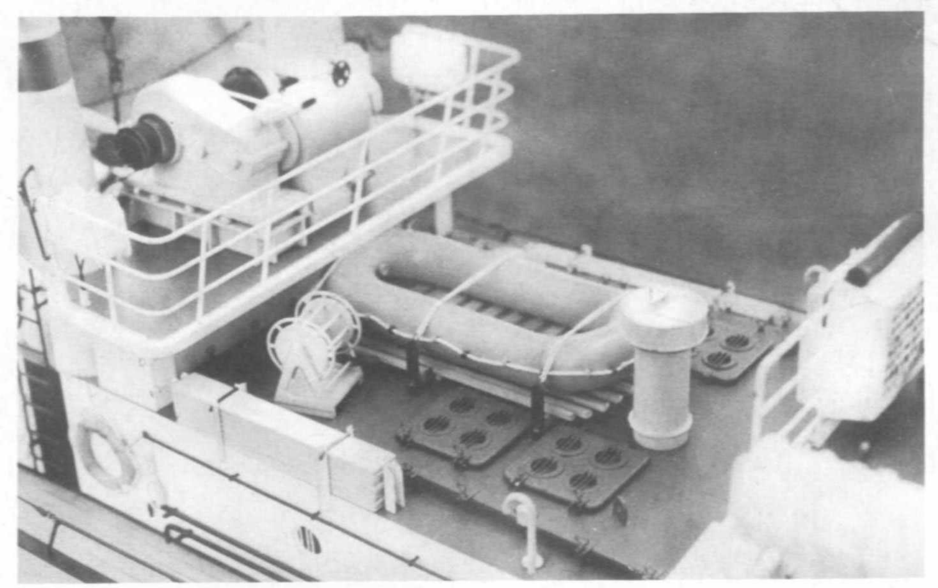
Druck
Gesamtherstellung: (140) Druckerei Neues Deutschland, Berlin
Postverlagsort: Berlin
Printed in GDR

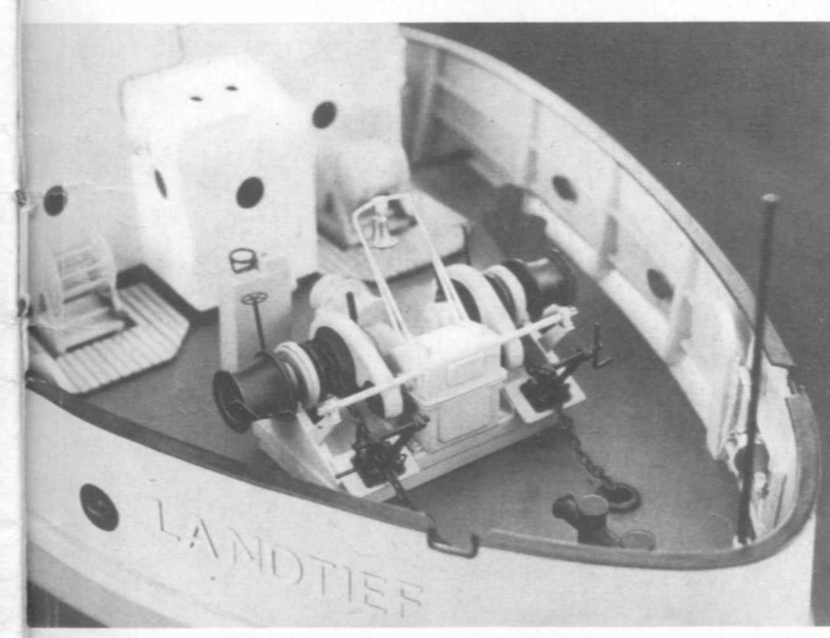
Erscheinungsweise und Preis
„modellbau heute" erscheint monatlich, Bezugszeit monatlich.
Heftpreis: 1,50 Mark
Auslandspreise sind den Zeitschriftenkatalogen des Außenhandelsbetriebes BUCHEXPORT zu entnehmen
Artikel-Nr. (EDV) 64615

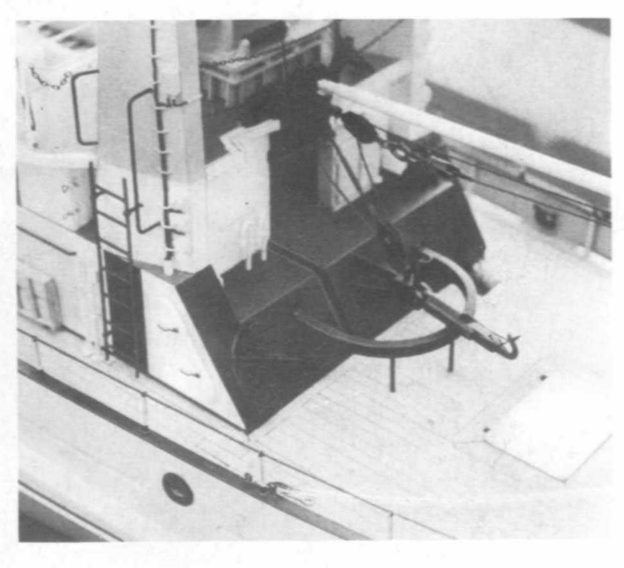
Bezugsmöglichkeiten
In der DDR über die Deutsche Post. Außerhalb der DDR in den sozialistischen Ländern über die Postzeitungsvertriebs-Ämter, in allen übrigen Ländern über den internationalen Buch- und Zeitschriftenhandel. Bei Bezugsschwierigkeiten im nichtsozialistischen Ausland wenden sich Interessenten bitte an die Firma BUCHEXPORT, Volkseigener Außenhandelsbetrieb, DDR - 7010 Leipzig, Leninstraße 16, Postfach 160








LANDTIEF




modell bau heute
Index 32586
ISSN 0323-312X
263
DM-WMI